BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão Oficial do
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Ano VI Volume XI MAIO DE 1938 N. 3

NOTAS E COMENTARIOS

COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

De acordo com a legislação em vigor, o Interventor Federal em São Paulo, escolheu e designou o sr. José Inacio Monteiro de Barros para completar o mandato trienal, a vencer-se em 25 de julho de 1939, de delegado dos usineiros do Estado junto ao Instituto do Açucar e do Alcool, vago com a renuncia do sr. Fabio Rui Monteiro Galembeck.

O novo delegado dos usineiros paulistas já está em plena atividade de suas funções, tendo tomado posse do cargo para que foi designado em sessão de 11 do corrente da Comissão Executiva do I. A. A.

CONSELHO CONSULTIVO DO I. A. A.

O Interventor Federal, em Sergipe, no dia 4 do corrente mês, telegrafou ao Presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, comunicando haver sido nomeado o sr. Lauro Sampaio para o cargo de Delegado dos Plantadores de Cana do Estado de Sergipe, junto ao Conselho Consultivo daquela entidade.

A comunicação em apreço foi levada ao conhecimento da Comissão Executiva do I. A. A., que se manifestou inteiramente de acordo, devendo, assim, o novo representante dos plantadores sergipanos empossar-se no cargo para que foi designado na primeira reunião do Conselho a que comparecer.

LIMITAÇÃO DA SAFRA DE 1938|39

Apezar de não estarem ainda completas as estatisticas oficiais da produção das usinas do país, para a safra de 1938|39, as suas perspectivas, segundo, informações e documentos já conhecidos, indicam claramente que ela será superior á da safra findante. A normalisação das condições climatericas de Pernambuco, Alagôas e outros Estados do Norte, por si só, proporciona um acrescimo de produção, em 1938|39, que, mesmo conservadas as safras do Sul dentro dos seus estritos limites legais, determinará um excesso consideravel sobre as possibilidades do consumo interno.

A' vista disso, antes mesmo da apuração das suas estimativas, o Instituto do Açucar e do Alcool resolveu expedir, desde já. as necessarias circulares aos produtores nacionais, ratificando as suas quotas definitivas de produção, excluidas terminantemente as quotas complementares, que foram permitidas na safra passada, ou outras de qualquer natureza. Os excessos que por ventura se verificarem serão apreendidas pelo Instituto, que lhes dará o destino expressamente previsto em lei.

DISTILARIA CENTRAL DO ESTADO DO RIO

Prosseguem as experiencias da Distilaria Central do Estado do Rio, construida na estação de Martins Lage, municipio de Campos, para a sua entrega ao Instituto do Açucar e do Alcool.

A comissão encaregada desse serviço tem procedido a minucioso exame de todos os aparelhos e maquinas, submetendo-as ás provas necessarias e observando os reparos imprescindiveis.

Como Consultor Tecnico do Instituto, dirige os trabalhos o dr. Gomes de Faria, cujo rigor na inspecção geral de todas as instalações desce a peça por peça. Os representantes dos "Etablissements Barbet", que forneceram e montaram o material da Distilaria, tem estado em contacto com a alta administração do Instituto, pedindo providencia quanto aos resultados das experiencias E o I. A. A., para melhor orientar sua ação.

fez ir a Campos o dr. Fonseca Costa, engenheiro-chefe da Secção Tecnica, o qual, de regresso, apresentou detalhado relatorio atestando flagrantemente a eficiencia, zelo e proficiencia com que estão sendo executados os trabalhos. Desse relatorio o tiveram conhecimento os representantes de Barbet, que não se recusaram a um entendimento conveniente, facilitando o desempenho da tarefa confiada á comissão tecnica.

A Distilaria já começou a funcionar em regimen provisorio, tendo produzido nos primeiros dias 29.873 litros de alcool retificado e 1.211 de inferior.

COBRANÇA DA TAXA SOBRE AÇUCAR DE BANGUÊS EM PERNAMBUCO

O Sindicato dos Plantadores de Cana de Pernambuco, que contratou com o Instituto do Açucar e do Alcool a cobrança da taxa de 300 réis sobre a produção do açucar de banguês naquele Estado, transferiu esse serviço, sob a sua responsabilidade, ao Departamento de Assistencia ás Cooperativas, orgão da Secretaria de Agricultura do mesmo Estado. A Comissão Executiva do Institulo aprovou essa transferencia nas condições indicadas, funcionando o Departamento referido como preposta do Sindicato.

Requereu dito Sindicato a restituição do valor das taxas pagas pelos produtores de rapadura, nas safras de 1934|35 e de 1935|36, em virtude da isenção dessas taxas, resolvida oportunamente pela Comissão Executiva. Tratando de assunto já decidido, foi esse requerimento atendido, entregando o Instituto ao Sindicato o total a restituir aos beneficiarios, em Pernambuco, para pagamento, contra recibo, da importancia que a cada um é devida.

TECNICO PARA DISTILARIAS

Já em periodo final as experiencias da Distilaria Central do Estado do Rio, em franco andamento a instalação da de Pernambuco e iniciadas as construções civis da de Ponte Nova, cogita o Instituto do Açucar e do Alcool, obter a assistencia de um técnico consumado em todos os detalhes da fabricação do alcool e aproveitamento da eficiencia das distilarias em todos os ramos da industria alcooleira. Devendo as distilarias do Instituto servir de verdadeiras escolas, legitimos campos de expêriencias, para o preparo de técnicos nacionais, que, empregados nos estabelecimentos particulares, lhes imprimirão os mais modernos e aperfeiçoados metodos de trabalho, de rendimento e eficiência industrial possiveis, julgou-se preferivel recorrer a técnicos estrangeiros para o objetivo colimado.

Nesse sentido, o I. A. A. já entrou em entendimento com o Ministerio do Exterior, afim de obter as necessarias informações sobre um técnico que se anunciou numa revista norte-americana oferecendo os seus serviços, com a declaração de possuir os conhecimentos praticos e cientificos adequados ao caso do Instituto.

No seio da Comissão Executiva, onde o assunto foi debatido, despertou o mais vivo interesse a questão da superioridade que sobre técnicos americanos, no tocante a industria do alcool, poderão apresentar os técnicos francêses, senhores de conhecimentos mais gerais do que aqueles, além das vantagens que talvez ofereçam sob o ponto de vista economico.

Recebidas as informações solicitadas por intermedio do Ministerio das Relações Exteriores, o caso voltará á consideração do Instituto, que tomará, então, a respeito, resolução definitiva

PARA A EXPANSÃO DO ALCOOL MOTOR

No intuito de impôr a maior difusão possivel ao consumo do alcool motor, constituido da mistura do alcool anidro á gasolina, em todas as regiões já accessiveis a esse carburante nacional, de acordo com as possibilidades da produção de alcool nas distilarias do pais, assentou o Instituto ao Açucar e do Alcool com a Inspetoria de Inflamaveis do Distrito Federal a proibição expressa do fornecimento de guias de transito para gasolina pura, quer destinada ao consumo desta capital, quer a embarques para qualquer ponto do territorio brasileiro, desde que sejá suprido por esta praça. Apenas uma excepção foi feita á medida em apreço, referindo-se aos embarques de gasolina para o Rio Grande do Sul, porque condições especiais favorecem o comercio de determinadas companhias de gasolina pura naquele Estado. Realmente, a imposição da providencia assentada, com relação ao Rio Grande do Sul, determinaria avultados prejuizos ás demais companhias, sem resultados diretos para a finalidade que visa o Instituto, isto é, é expansão do uso do alcool motor.

Posta em execução a medida, surgiram diversas reclamações, ás quais, entretanto tem sido oposta a mais tenaz resistencia, não lhe abrindo o Instituto nenhuma excepção, a não ser a consignada para o Rio Grande do Sul. O emprego do alcool motor já está consagrado e o exito não sofre quaisquer contestações, não sendo mais licito ao

Instituto recuar ante a marcha ascendente do seu consumo, dado o aumento extraordinario que se vem verificando, dia a dia, na produção do alcool anídro no país.

EMPRESTIMO AOS BANGUEZEIROS DE PERNAMBUCO

Conforme contrato assinado em fevereiro de 1937, o Instituto do Açucar e do Alcool emprestou á Caixa de Credito da Federação das Cooperativas de Pernambuco a importancia de réis 252:000$000, destinada ao financiamento dos banguezeiros daquele Estado na entre-safra de 1937|38. O emprestimo foi devidamente garantido pelo Governo de Pernambuco, ocorrendo o vencimento da operação a 2 de Junho deste ano.

Desejando os banguezeiros pernambucanos renovar a operação, para o financiamento da entre-safra 1938|39, por intermedio das Cooperativas Regionais, propuzeram a liquidação antecipada do emprestimo, a se vencer em junho proximo vindouro, e simultanea reversão da mesma importancia, como emprestimo, prorrogado o vencimento para 31 de Janeiro de 1939.

Estudada a proposta de acordo com a resolução anterior do Instituto do Açucar, bem como á luz dos contratos celebrados com a Caixa de Credito da Federação das Cooperativas e o Governo de Pernambuco, verificou-se que o objeto da nova operação será o emprestimo da importancia inicial de 252:000$000 e mais 90 por cento sobre a arrecadação liquida da taxa de $300, na safra de 1936|37, ou sejam mais 55:000$000, perfazendo um total de 307.000$000. Submetido o assunto á consideração do Consultor Juridico do Instituto e emitido seu parecer, resolveu o I. A. A. aprovar a renovação do emprestimo, mediante as condições indicadas no mesmo parecer, e prévia liquidação do capital e juros do emprestimo anterior.

DISTILARIA DE PONTE NOVA

No contrato assinado com a Empreza de Construções Gerais Limitada, para a execução das construções civis da Distilaria de Ponte Nova, estão incluidos os edificios destinados á escola e á cantina, o que representa um serviço social aos habitantes pobres da região, ligados á sorte do futuro estabelecimento pelo seu trabalho. Mas as respectivas obras foram adiadas, para a revisão de projetos e orçamentos.

Novos estudos determinaram a modificação do projeto e orçamento da escola, reduzindo o custo da construção de 100:261$000 para réis

Surs. Fazendeiros e Usineiros:

JA' experimentaram a conveniencia e o rendimento do uso dos Fermentos Seleccionados Fleischmann em logar de fermentos fracos, impuros e sem garantias? Convençam-se, então, de que o maximo rendimento na producção de alcool só é possivel com leveduras já promptas, fortes e puras. Não basta ter um apparelhamento moderno e materia prima de boa qualidade. E' preciso que a qualidade das leveduras garanta bons resultados, capazes de augmentarem seus lucros — tanto em qualidade como em quantidade.

Augmente seus lucros na producção de alcool, usando os

FERMENTOS FLEISCHMANN

apresentados em dois typos: FRESCO — para ser conservado sob refrigeração, e SECCO — preparado para conservar-se mezes a fio — sem necessidade de refrigeração — em usinas afastadas do Interior e zonas quentes.

Gratis

Si lhe interessa o util folheto escripto pelo especialista Eng. R. Bandeira-Vaughan sobre o uso dos Fermentos Fleischmann, solicite-o a qualquer dos endereços abaixo, da

STANDARD BRANDS OF BRAZIL, INC.

A maior organização mundial especializada em fermentos para fins industriaes e commerciaes.

Matriz: RIO DE JANEIRO
Caixa Postal 3215

SÃO PAULO
Caixa Postal 1740

CURITYBA
Caixa Postal 559

PORTO ALEGRE
Caixa Postal 1015

BELLO HORIZONTE
Caixa Postal 399

BAHIA
Caixa Postal 36

RECIFE
Caixa Postal 540

81:026$700, com uma economia de 19:234$300, sem prejuizo, entretanto, da comodidade e capacidade do edificio. Em relação à cantina, os estudos efetuados constataram não haver conveniencia na sua modificação mantendo-se, assim, os primitivos projéto e orçamento, no valor de réis 60:294$950.

Interessando á empreiteira o inicio dessas obrás, para evitar a dispensa de operarios especialisados, que no local se achavam, e considerando tambem que o adiamento desses serviços traria aumento de despesas na sua execução futura, o Instituto do Açucar e do Alcool aprovou os novos projetos e orçamentos para o fim mencionado.

DELEGACIA REGIONAL DO ESTADO DO RIO

Em substituição ao Sr. Joaquim Mélo, transferido para a Séde do Instituto do Açucar e do Alcool, onde veiu prestar os seus serviços na redação de "BRASIL AÇUCAREIRO", como antigo jornalista que é, foi nomeado gerente, em comissão, da Delegacia Regional do Estado do Rio o fiscal movel Sr. Oscar de Moraes Cordeiro, que já ha mêses vinha servindo no mesmo Estado.

A transmissão do cargo realizou-se no dia 23 de abril ás 16 horas, na séde da Delegacia, recebendo o ex-gerente e seu substituto expressivas demonstrações dos demais funcionarios e fiscais tributarios.

A LAVOURA CANAVIEIRA E O IMPOSTO DO CONSUMO

O Sindicato dos Plantadores de Cana e a Sociedade Auxiliadora da Agricultura, de Pernambuco, enviaram aos srs. Presidente da Republica e Ministro da Fazenda, o telegrama abaixo, assinado pelos srs. Antonio Alves de Araujo e Aurino Duarte:

"Sociedade Auxiliadora de Agricultura e o Sindicato dos Plantadores de Cana interpretando o geral sentimento da lavoura canavieira que fabrica aguardente, vêm, perante V. Excia., solicitar a modificação do regulamento do imposto do consumo no artigo 82. A exigencia do engarrafamento e rotulagem da aguardente constituirá a ruina dos pequenos produtores, impossibilitados, pelo atrazo do meio e dificuldades de transporte, de obter garrafas, rotulagem, caixões e mais elementos indispensaveis á embalagem e remessa, etc Pequenas fabricas deverão vender os produtos, quer a grossistas, quer a comerciantes ambulantes. As medidas constantes do novo regulamento causarão grandes prejuizos, quiçá o desaparecimento de pequenas fabricas, cujo açucar, tipo "bangue", não tem valorização no Instituto do Açucar e do Alcool, as quais ficarão, assim, impossibilitados, tambem, de fabricar aguardente. O regulamento, como está, constitue uma lei feita á distancia, com graves prejuizos para os agricultores que realizam o milagre de produzir sem credito. A lavoura pernambucana apela para a sensibilidade patriotica de V. Excia., no sentido de evitar tão profundo desastre para a economia e a agricultura nordestina. Respeitosas saudações".

Em resposta, receberam, aquelas sociedades, do snr. Luis Vergara, secretario da presidencia da Republica ,o seguinte telegrama:

"O presidente da Republica tomou conhecimento e recomendou ao ministro da Fazenda o pedido constante do vosso telegrama de 4 do corrente. Cordiais saudações".

USINA SANTANA

Em reunião de 4 do corrente, a Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, por unanimidade de votos, negou provimento ao recurso interposto pelo proprietario da Usina Santana, situada no Estado de Alagôas, para modificação no limite de 5.036 sacos de açucar, por safra, que lhe fôra anteriormente fixado. A decisão em apreço foi tomada deante do resultado do inquerito a que se procedeu e em face dos elementos que serviram de base á limitação naquele Estado.

EXCESSOS NA PRODUÇÃO FLUMINENSE

A Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool tem tratado das medidas referentes á liberação dos excessos de produção que apresentam algumas usinas do Estado do Rio. Tendo tido vista do processo relativo ao assunto, o sr. Tarcisio de Almeida Miranda, representante dos usineiros fluminenses, apresentou parecer propondo a liberação total, no que foi contrariado pela maioria dos seus colegas de Comissão, os quais resolveram ainda, na mesma ocasião, adiar a questão, fazendo-se no momento, apenas, a libe-

ração dos excessos existentes na forma usual, isto é, a da proporção entre o excesso de algumas usinas e o saldo de outros.

Na reunião de 4 da corrente, o delegado dos usineiros fluminenses voltou a ventilar a questão, pedindo para ser posto em discussão seu porecer e tomada uma resolução a respeito. Os demais delegados presentes deliberaram, porem, não tomar por emquanto nenhuma deliberação no caso. Por ocasião da verificação das medidos a tomar para o estabelecimento da defesa da proxima safra, será, cancomitantemente, tomada uma resolução definitiva sobre os excessas em apreço.

USINA JATIBOCA

A Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool homologou a decisão do Delegado Fiscal do Tesouro Nacional em Bélo Horizonte que tarnou insubsistente o auto da infração e apreensão lavrado contra a Usina Jatiboca, situada no Estado de Minas Gerais, sobre 242 sacos de açucar produzidos acima da limite fixado, tudo de acordo com o decreto nº 22.789, de 1 de junho de 1933. A decisão da autoridade federal baseou-se no fáto de haver sido legalmente liberado o excesso apreendido.

COBRANÇA DE TAXAS DE ENGENHOS

Chegando ao conhecimento do Instituto do Açucar e do Alcool que ha Coletores Federais que concordam em receber as taxas aplicadas aos engenhos em importancia superior a correspondente ás lotações respectivas, pelo orgão da sua Comissão Executiva, tendo em vista o pratica ilegal dessa forma de cobrança, resolveu aquêle organismo tomar a respeito as seguintes medidas:

1) — Nenhuma cobrança de taxa de engenho poderá ser efetuado pelas Coletorias Federais, em importancia superior á correspondente oo limite fixado para cada engenho, mantida a taxa minima de Rs. 15$000, para as engenhos de produção inferior a 50 socos de açucar por safra;

2) — Recomendar aos Coletares Federais a imediata denuncia ao Instituto dos engenhos que pretenderem pagar taxas superiores ás respectivas lotações estabelecidas, indicando a quantidade de sacos que propõem os engenhos tributar;

3) — A vista de tais comunicações, o Instituto, por intermedio de seus fiscais, tomará as providencias legais, cabiveis no caso, para autoação dos engenhos, que estarão inflingindo a lei, por produção acima dos respectivos limites;

4) — Sôbre o assunto deverão ser expedidas circulores a todos os Coletores Federais.

ACTICARBONE

CARVÃO ACTIVO

O melhor para a descoloração e refinação do

Assucar

Installações para a recuperação do Alcool e Gaz Carbonico pelo carvão activo e processos do

Groupe

ACTICARBONE S|A, PARIS

ROBERT CASTIER, C. Postal 329, S. PAULO

Representante exclusivo para o Brasil

Joaquim de Mélo

Transferido para a séde do Instituto do Açucar e do Alcool, onde, como noticiamos, veiu prestar os seus valiosos serviços intelectuais a BRASIL AÇUCAREIRO, Joaquim de Melo foi alvo de numerosas manifestações de simpatia, por parte de colegas e amigos que deixou em Campos.

Pelo que narram os orgãos da imprensa local, em cujo seio militou á testa do veterano "Monitor Campista", entre todas, culminaram as homenagens que lhe tributaram os homens de imprensa dá terra, assumindo foros duma verdadeira confraternização jornalistica.

São da "Folha do Comercio", da linda cidade goitacaz, do dia 22 do mês findo, a nota que inserimos linhas abaixo:

"Uma verdadeira festa de confraternização jornalistica a que se realizou hontem em homenagem ao sr. Joaquim de Melo, diretor do "Monitor Campista".

Como se sabe, o velho jornalista fluminense, que é tambem diretor do Instituto do Açucar e do Alcool, em Campos, acaba de ser transferido para a Capital da Republica, onde foram solicitados os seus serviços e onde será um dos redatores da importante revista brasileira BRASIL AÇUCAREIRO.

Isso, porém, não representará uma interrupção ás suas atividades jornalisticas, pois, de lá mesmo do Rio de Janeiro, Joaquim de Melo continuará na direção do mais velho orgão da imprensa campista.

Foi despedindo-se desse vigoroso jornalista, que os que militam na imprensa de Campos reuniram-se hontem, sob os auspicios da Associação de Imprensa Campista, para prestarem uma significativa homenagem ao seu ilustre confrade.

E foi assim que, ás 13 horas de hontem, no Bar Esporte, teve lugar um almoço intimo, onde reinou a mais franca cordialidade e onde se patenteiou mais uma vez o quanto é prestigiado e admirado entre nós o homenageado.

Usaram ainda da palavra os srs. Claudinier Martins, Laert Chaves, Auronio Borges de Faria, Mario Ferraz Sampaio, Barbosa Guerra, Silvio Tavares, Jeronimo Ribeiro e Amaro Rocha.

Por fim falou o homenageado, historiando a sua passagem por Campos e a sua actuação na imprensa local, pela qual sempre pugnou no intuito de, cada vez mais eleva-la no jornalismo brasileiro".

"ANUARIO AÇUCAREIRO" PARA 1938

Já se acham entregues á tipografia os primeiros originais do texto do ANUARIO AÇUCAREIRO, que entra no seu quarto ano de publicação.

Conservanda o plano original, que é apresentar, através de estatisticas sempre atualizadas, a quadro das atividades da industria açucareira em todas as suas modalidades, o ANUARIO de 1938 inserirá abundante materia inedita.

Continuamos a publicação do cadastro comercial das usinas nacionais, já agora mais completo que a da ana anterior. Esse cadastra compreende as seguintes infarmações: a) name da Usina; b) nome da firma praprietaria; c) capital registrado; d) nome do gerente ou administrador; e) municipio e estado em que se acha situada; f) meios de comunicação; g) endereço postal; e h) endereço telegrafico.

Além do cadastro comercial, inserirá a cadastro industrial ou relação de todos as engenhos de açucar e fabrica de alcaol e aguardente cadastrados até 31 de dezembro de 1937.

As estatisticas brasileiras, devidamente atualizadas, que incluem a produção de açucar das usinas, produção de alcool das usinas, produção de alcool-motor, exportação de açucar, estoques de açucar e cotações de açucar serão acampanhadas de comentarios elucidativas. Serão, igualmente, comentados os quadros referentes á produção açucareira mundial.

Além de um importante artigo sobre a situação açucareira no mundo, da lavra de Adrião Caminha Filho, publicará a ANUARIO de 1938 varios trabalhos de eminentes tecnicos.

O ANUARIO sá sairá á luz em principios de agosto vindouro, mas desde já solicitamos aos nossas estimados anunciantes que nos forneçam com antecedencia os originais de sua publicidade, afim de que possam obter melhor colocação no texto.

A colaboração destinada ao ANUARIO deverá chegar em nossas mãos até fins de junha proximo, ao mais tardar.

BARBET

SOCIETE DES

ETABLISSEMENTS BARBET

CONSTRUCTION DE DISTILLERIES, ET D'USINES DE PRODUITS CHIMIQUES

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de Francs
R. C SEINE No. 30418
14, RUE LA BOETIE — PARIS (8e)

USINES A' BRIOUDE
(Hte. Loire)

Distilaria Central do Estado do Rio do Instituto do Açucar e do Alcool (Vista geral)

SECÇÃO DE DISTILARIAS

CONSTRUÇÃO DE DISTILARIAS COMPLETAS

DISTILAÇÃO — RETIFICAÇAO APARELHOS E SISTEMAS "BARBET"

PRODUÇÃO DO ALCOOL ANIDRO (PAT. USINES DE MELLE)

EVAPORAÇÃO DE VINHAÇA (SISTEMA "BARBET")

FERMENTAÇÃO PURA (SISTEMA "BARBET")

ETC., ETC.

SECÇÃO DE PRODUTOS QUIMICOS

ETER SULFURICO

FORMOL — ACETONA — ACETATOS

ACIDO ACE'TICO

CARBONIZAÇÃO DA MADEIRA

DISTILAÇÃO DE XISTOS

REFINAÇAO DE OLEOS MINERAIS

KEROZENE — GASOLINA

BENZOL

Distilaria Central do Estado do Rio do Instituto do Açucar e do Alcool (Sala de fermentação

QUEIRA PEDIR INFORMAÇÕES, CATALOGOS, ORÇAMENTOS A

ERNESTO SILAGY, ENGENHEIRO - DELEGADO E REPRESENTANTE GERAL NO BRASIL DOS ESTABELECIMENTOS BARBET

RIO DE JANEIRO, CAIXA POSTAL 3354

RUA GENERAL CAMARA 19-9º AND SALA 18 — TELEFONE: 23-6209

ANNUARIO AÇUCAREIRO

DE 1935, 1936 e 1937

PREÇO DO EXEMPLAR:

brochura -- 10$000

encadernado -- 20$000

A' venda nas Delegacias Regionaes do Instituto do Açucar e do Alcool nos Estados da Parahiba, Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Bahia, Rio de Janeiro (Campos), São Paulo e Minas Geraes, e na séde :

RUA GENERAL CAMARA, 19 - 7.º ANDAR - S. 12
(SECÇÃO REVISTA) OU CAIXA POSTAL 420
DISTRICTO FEDERAL

SR. ALEXANDRE BARBOSA LIMA SOBRINHO
PRESIDENTE DO I. A. A.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Delegado do Banco de Brasil, foi eleito para a presidencia desse organismo o sr. Barbosa Lima Sobrinho - Reassumiu a vice-presidencia o sr. Andrade Queiroz

As vagas abertas na alta administração do Instituto do Açucar e do Alcool, com a renuncia do sr. Leonardo Truda aos logares de representante do Banco do Brasil na Comissão Executiva e de presidente do proprio Instituto, foram preenchidas pela designação do seu substituto nesses cargos.

A escolha recaiu na pessoa do sr. Barbosa Lima Sobrinho, que recolhe, por essa forma, o acervo de responsabilidades da grande obra que é a defesa da produção açucareira em nosso país. E a tarefa confiada ao ilustre sucessor avulta de proporções precisamente quando se consideram tais responsabilidades. E' que, por sobre a obra executada e sustentada em um lustro, ainda se entrechocam interesses multiplos, diversos, de uma para outra região, a exigirem estudo e soluções harmoniosas. Subsiste, como constante problema, sempre em equação, variando na forma mas identico no fundo, a causa primaria — o equilibrio estatistico da produção em relação á capacidade de absorção dos mercados consumidores. Em sintese, o principio da limitação, que é a chave da defesa do açucar brasileiro.

No seu ultimo documento publico sobre nossos problemas açucareiros, assinalou isso mesmo o sr. Leonardo Truda: "E' mistér não esquecermos que essa obra (a da defesa) sómente se tornou possivel, antes de mais nada, mercê de um principio e não por força da obra de homens ou de circunstancias; este principio, até hoje mantido intangivel, é o da limitação da produção, como base inviolavel da estabilidade do mercado do açucar nacional, estabelecendo o equilibrio indispensavel entre a produção e o consumo. No dia em que esse principio fôr violado, nem os companheiros que deixo aqui na direção da Comissão Executiva, nem quem quer que seja que se ponha á testa deste orgão da defesa açucareira do Brasil, conseguirão evitar a derrocada da obra que o Governo Provisorio em bôa hora criou."

Deante desse panorama, que esboçamos, apenas, é que se encontra o sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Defendendo um principio nacional, com a preocupação de atender interesses locais de diversas zonas produtoras, sem ferir os gerais da defesa da produção, evoluindo com os problemas açucareiros que mudam constantemente a sua apresentação, exigindo multiplicidade de soluções ou soluções novas de acôrdo com o imperativo do momento, ao sr. Barbosa Lima Sobrinho se depara um novo campo de ação para a sua inteligencia e um motivo para afirmação da sua capacidade realizadora.

O oficio da presidencia do Banco do Brasil comunicando a designação do sr. Barbosa Lima Sobrinho, para representar os interesses daquele estabelecimento de credito junto á Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, foi lido em sessão de 11 do corrente desse orgão diretor, á qual esteve presente o novo delegado, que logo se empossou nas suas funções.

Foi simples o cerimonial. O sr. Andrade Queiroz, da presidencia, declarando o sr. Barbosa Lima no pleno exercicio de sua investidura, proferiu ligeiras palavras congratulatorias, felicitando a Comissão pela acertada escolha do seu novo membro, que traz uma bagagem de bons serviços prestados á causa da defesa da industria açucareira, no campo das atividades publicas e privadas que tem perlustrado, e que, no seu novo posto, só tem motivos para redobrar de esforços, dentro do mesmo objetivo de bem servir ao país.

Agradecendo essas referencias, o sr. Barbosa Lima hipotecou o mais firme e sincero compromisso de concorrer não só para o engrandecimento da instituição em que ingressava, como para a prosperidade de todos os elementos que cooperam na velha industria do Brasil.

A ELEIÇÃO DO NOVO PRESIDENTE

Terminada, no dia 18 do corrente, a reunião ordinaria da Comissão Executiva, nos termos do art. 15 do decreto n. 22.981, de 25 de julho de 1933, procedeu-se, em sessão extraordinaria, á eleição para presidente efetivo. Estavam presentes os srs. Andrade Queiroz, Barbosa Lima Sobrinho, Otávio Milanez, Alvaro Simões Lopes, Alfredo de Maia, Alde Sampaio, Monteiro de Barros e Tarcisio Miranda.

Suscitada a idéia da eleição por escrutinio secreto ou a descoberto, o sr. Alde Sampaio, representante dos usineiros de Pernambuco, opinou pela primeira hipotese, defendendo seu ponto de vista, no que foi apoiado pelo sr. Barbosa Lima. Com a palavra, o sr. Otávio Milanez, delegado do Ministério do Trabalho, bateu-se pela votação a descoberto, por ser essa a forma tradicionalmente usada pela Comissão Executiva em anteriores oportunidades, não havendo, no seu entender, motivo para alterar a praxe. Consultados os presentes, pela presidencia, manifestaram-se, por maioria, de acôrdo com a proposta do sr. Milanez.

Na forma do voto vencedor, procedeu-se, então, á eleição, sendo escolhido o sr. Barbosa Lima, por sete votos, contra um dado por êle ao sr. Andrade Queiroz.

Proclamado o resultado, usou da palavra, o sr. Andrade Queiroz que se congratulou com os presentes pelo resultado obtido, tendo expressões elogiosas sobre a personalidade do escolhido, a quem convidou, então, para assumir a presidencia dos trabalhos.

No seu novo posto, o sr. Barbosa Lima agradeceu aos companheiros de Comissão a prova de confiança que lhe acabavam de dar, bem assim as referencias anteriormente feitas pelo vice-presidente, em exercicio, prometendo esforçar-se por não desmerecer nunca essa confiança e trabalhar sempre pelos interesses nacionais, consubstanciados na obra grandiosa do Instituto do Açucar e do Alcool. Referiu-se ás administrações anteriores, cujos serviços exaltou. E terminou pedindo um voto de louvor á gestão do sr. Andrade Queiroz, de cujos resultados vinha de inteirar-se pela leitura do relatorio feita por aquele na reunião ordinaria, e que era bem um espelho da organização cuja presidencia assumia. O voto foi condedido por unanimidade.

Antes de encerrar os trabalhos da reunião, o sr. Barbosa Lima comunicou que está em ordem do dia a resolução de relevantes problemas que se prendem ás medidas de defesa da proxima safra açucareira, motivo pelo qual haveria necessidade de convocar algumas sessões extraordinarias da Comissão Executiva. logo marcando uma para três dias depois.

OS PRIMEIROS ÁTOS

Entrando no exercicio de suas funçoes, o novo presidente foi apresentado pelo sr. Andrade Queiroz aos chefes de serviço. Em seguida, e, ainda, e companhia do vice-presidente, visitou, uma a uma, as secções da Séde do Instituto, palestrando com seus componentes e atentando nos detalhes dos serviços.

Na redação de BRASIL AÇUCAREIRO, ao praser de revêr antigos companheiros de jornalismo, manifestou o sr. Barbosa Lima grande interesse por essa publicação, reconhecendo sua utilidade no sentido de esclarecer todos os problemas técnicos e economicos atinentes á industria do açucar e do alcool, sobre ser o veiculo que leva ao estrangeiro os pontos de vista do Brasil, na materia. Como intelectual que é volveu tambem suas vistas para nossa biblioteca, prometendo frequenta-la e pedindo uma lista dos livros existentes.

Os quadros do funcionalismo não sofrerão nenhuma alteração, tendo o sr. Barbosa Lima declarado manter todos em seus respectivos cargos. O mesmo criterio foi adotado em relação ás Delegacias Regionais nos Estados açucareiros.

QUEM E' O PRESIDENTE ELEITO

O sr. Alexandre José Barbosa Lima Sobrinho nasceu em Recife, no dia 26 de janeiro de 1897, sendo filho do tabelião Francisco de Cintra Lima e de d. Joana de Jesus Barbosa Lima, irmã do saudoso politico e tribuno que foi governador de Pernambuco e seu representante por diversas vezes na Camara e no Senado federais.

Fez o curso de humanidades do Colégio Salesiano e no Instituto Ginásial de Pernambuco, matriculando-se, em 1913, na Faculdade de Direito de Recife. Alcançou distinçao em todas as cadeiras, formando-se em 1919. Foi o laureado da turma, obtendo o premio, então instituido pelo tradicional estabelecimento de ensino, para o melhor aluno do ano.

Bacharel em ciencias juridicas e sociais, iniciou logo sua carreira de publicista, fazendo editar seu primeiro livro, intitulado "Regimen dos Bens dos subditos inimigos". Ao mesmo tempo, ingressou no jornalismo, sendo redator do "Jornal de Recife" e colaborador de outros orgãos da imprensa pernambucana e do país.

Em 1921, o sr. Barbosa Lima Sobrinho veiu para o Rio de Janeiro, campo mais vasto para o desdobramento de sua capacidade mental. Entrando para o "Jornal do Brasil" como reporter politico, não tardou a galgar o posto de redator principal. E, alargando a sua atividade nos circulos profissionais da metropole, foi eleito diretor e presidente da Associação Brasileira de Imprensa, em dois periodos diversos, correspondentes aos anos de 1926 e 1929, sendo ainda hoje membro do Conselho Deliberativo da veterana agremiação.

Atraído pela politica do seu Estado natal, foi eleito deputado federal em 1935, sendo escolhido "leader" da bancada da maioria pernambucana. E na extinta Camara, além de ocupar frequentemente a tribuna, fez parte da Comissão de Obras contra as Secas e relatou, na de Finanças, o orçamento do Ministério da Justiça.

"Leader" da representação do maior Estado produtor de açucar, era natural que empregasse grande parte de sua atuação parlamentar em favor da velha industria. E assim aconteceu. Quando em discussao o projéto autorizando a transferencia de usinas de um Estado para outro, sob o pretexto de ser necessario atenuar o alegado encarecimento do açucar, participou brilhantemente dos debates travados na Camara. Opondo-se decisivamente á medida pleiteada, como um perigo para a continuação da defesa do produto, exaltou a obra do Instituto do Açucar e do Alcool nesse sentido, do qual disse, em um dos seus discursos, ser "a instituição que organizou a industria, que a protege, que lhe assegura condições evidentementes superiores ás de outróra"

Debateu ainda com vigor as emendas oferecidas á lei n.º 178, de janeiro de 1936, que regula as transações entre usineiros e fornecedores de cana, procurando resguardar do melhor modo os interesses das duas classes. E em ambos os casos a sua opinião prevaleceu na Camara, porque defendia os pontos de vista mais legitimos.

Mas nem a profissão jornalistica, nem o mandato politico absorveram a capacidade do sr. Barbosa Lima Sobrinho. Assim é que, graças aos seus estudos especializados, foi elevado a membro do Instituto Historico e Geográfico do Brasil e de outras associações cientificas. E, no ano passado, ascendeu á culminancia de sua carreira literaria, sendo admitido entre os "imortais" da Academia de Letras, como sucessor de Goulart de Andrade, ocupando "sous la coupole" a cadeira n.º 7, de que é patrono Casemiro de Abreu.

Publicou o sr. Barbosa Lima Sobrinho, além, do "Regimen dos bens dos subditos inimigos", mais as seguintes obras: "A ilusão do direito de guerra", "O problema da imprensa", "A arvore do bem e do mal", "Pernambuco e o São Francisco", "A verdade sobre a revolução de outubro", "O principe de Nassau", "O vendedor de discursos" E' ainda autor de varias monografias sobre assuntos juridicos, sociais e historicos.

Assumindo agora a presidencia do Instituto, o sr. Barbosa Lima Sobrinho resolveu afastar-se do seu posto no "Jornal do Brasil", afim de se dedicar por completo ao desempenho da alta investidura, que lhe abre nova fase na vida publica.

CONCEITOS DA IMPRENSA

A eleição do sr. Barbosa Lima para a presidencia do Instituto do Açucar e do Alcool foi registrada pela imprensa do país com as mais lisonjeiras referencias á sua personalidade. Reproduzimos a seguir o que publicaram a respeito alguns dos prestigiosos orgãos da opinião publica.

Do "Jornal do Brasil":

"Foi hontem eleito presidente do Instituto do Açucar e do Alcool o sr. Alexandre Barbosa Lima Sobrinho, ex-deputado Federal por Pernambuco e redator-principal do "Jornal do Brasil".

Esta ultima circunstancia explica com que especial prazer registramos a distinção agora conferida ao nosso antigo e ilustre companheiro de trabalho.

Mas o fato de pertencer o novo presidente do Instituto do Açucar e do Alcool á primeira linha dos jornalistas desta casa não constitue, de fórma alguma, uma suspeição aos nossos aplausos pelo acerto dessa

escolha. Ao contrario, precisamente porque o conhecemos por um longo convivio é que estamos em condições de dar ao nosso louvor um perfeito caracter de segurança e de sinceridade, em relação á personalidade do homem publico e do homem privado, em que tão harmoniosamente se fundem na sua pessôa os invulgares atributos do talento, da capacidade de trabalho, da austeridade, da cultura e de um alertado espirito civico.

A sua eleição para a presidencia do Instituto do Açucar e do Alcool representa, pois, uma legitima consagração das suas qualidades e uma prova de confiança no valor dos serviços que o país espera de sua honrosa idoneidade para um posto de tanto relevo e de tanta responsabilidade.

Nele, o nosso presado companheiro confirmará, de certo, com brilho, as esperanças depositadas em sua ação, dando à nova investidura, um desempenho á altura das suas credenciais e das anteriores missões exercidas na administração, na politica e no jornalismo."

Do "Diario Popular", de S. Paulo:

"A escolha do nosso ilustrado colega Barbosa Lima Sobrinho para a presidencia do Instituto do Açucar e do Alcool teve a melhor repercussão nos meios produtores do país Em S. Paulo, não só nas esferas governamentais, mas tambem nos circulos intelectuais e jornalistico, onde o redator-chefe do "Jornal do Brasil" goza merecido prestigio, a indicação do seu nome para o alto posto foi recebida com indisfarçavel satisfação. O antigo lider da bancada pernambucana na Camara Federal é um especialista em assuntos economicos, sector onde tem desempenhado arduas missões e onde tem provado seu profundo conhecimento dos aspectos os mais variados da economia nacional.

A razão de ser da simpatica repercussão que teve em nosso Estado a escolha desse jornalista e escritor para a presidencia do Instituto do Açucar e do Alcool, se justifica pelo fato de sempre ter sido Barbosa Lima, no Rio de Janeiro, um ardoroso defensor da economia paulista e, de modo geral, de S. Paulo, mesmo nos momentos mais dificeis que temos atravessado.

Ultimamente representava s. s. o Instituto do Café de Pernambuco junto ao Departamento Nacional do Café."

CONGRATULAÇÕES DAS CLASSES PRODUTORAS

A proposito da investidura do sr. Barbosa Lima na alta direção do Instituto do Açucar e do Alcool, foram dirigidos ao sr. presidente da Republica e ao proprio presidente do Instituto, entre outros, os seguintes telegramas:

"Presidente Republica -- Rio — Sociedade Agricultura orgão mais antigo lavoura Pernambuco congratula-se vossencia grande benfeitor economia nordestina acertada escolha dr. Barbosa Lima Sobrinho cargo presidente Instituto Açucar. Conhecidas patrioticas disposições governo vossencia defesa interesses agricolas agora contando colaboração Barbosa Lima lavoura enche-se maiores esperanças. (a) *Antonio Alves Araujo,* presidente."

"Presidente Republica — Rio — Sindicato Plantadores Cana agradece benemerito governo vossencia escolha Barbosa Lima Sobrinho presidente Instituto Açucar na certeza de que interesses produção açucareira serão defendidos melhor modo. Gesto vossencia entregando defesa açucar digno pernambucano aumenta gratidão lavoura este Estado beneficios recebidos. (a) *Aurino Duarte,* presidente."

CAMPOS, 21 de maio de 1938 — Comdecar para dr. Barbosa Lima Sobrinho, presidente Instituto Açucar e Alcool — Rio.

Sindicato Industriais Açucar Alcool, Assembléa Geral realizada hoje, deliberou consignar na ata dos seus trabalhos um voto de congratulações com Instituto Açucar Alcool pela acertada escolha vossencia para elevado cargo sua presidencia. Sindicato, fazendo justiça ao seu comprovado patriotismo e reconhecendo em vossencia uma das mais legitimas expressões da nossa cultura, e os seus já assignalados serviços prestados á causa publica, enviando suas felicitações, confia que, no exercicio desse elevado cargo, dará vossencia o maximo seu esforço sentido bem solucionar todos problemas atinentes á produção açucareira nosso país. Saudações atenciosas. Julião Jorge Nogueira, presidente."

"Dr. Barbosa Lima — Instituto Açucar Alcool — Rio — Queira receber felicitações Sindicato Plantadores Cana acolheu efusivamente sua acertada escolha presidente Instituto Açucar cargo onde prestará Pernambuco relevantes serviços. Saudações. (a) *Aurino Duarte*, presidente."

"Barbosa Lima Sobrinho. — Instituto Açucar Alcool. — Rio. — Com um grande abraço de parabens pela sua escolha presidente Instituto Açucar Alcool quero assegurar-lhe o leal apoio da lavoura pernambucana e a confiança que todos nós depositamos na sua ação. (a) (a) *Novais Filho*."

"Dr. Barbosa Lima — Instituto Açucar Alcool. — Rio. — Sociedade Agricultura apresenta vivas congratulações e está certa vossa escolha alto cargo representa grande beneficio economia Pernambuco. (a) *Antonio Alves Araujo*, presidente."

A GESTÃO DO VICE-PRESIDENTE EM EXERCICIO

Por mais de uma vez, o sr. Andrade Queiroz exerceu, interinamente, a presidencia do Instituto. Desta ultima, porém, a mais longa, por cinco mêses, o vice-presidente teve ensejo de mostrar melhor suas qualidades de administrador, mantendo as finalidades do Instituto, sem quebra ou afrouxamento das tradições de justiça que sempre predominaram nas suas resoluções, para servirmo-nos das proprias palavras do sr. Barbosa Lima, proferidas ao assumir os encargos da presidencia.

Como vice-presidente, o sr. Andrade Queiroz continua a fazer parte da Commissão Executiva, na sua qualidade de delegado do Ministério da Fazenda, e é ainda o superintendente do Departamento do Alcool-Motor.

Ao passar o exercicio da presidencia ao seu substituto, o sr. Andrade Queiroz leu a exposição que se segue, a qual mereceu apoio unanime dos seus companheiros, manifestado aliás de modo inconcusso no voto de louvor que antes aludimos:

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

"Senhores membros da Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool:

Em sessão de 1-12-937 o Sr. Dr. Leonardo Truda, ao renunciar ao cargo de Delegado do Banco do Brasil junto á Comissão Executiva deste Instituto e, consequentemente, á sua presidencia, leu minuciosa exposição sobre os principais fátos que caracterizaram a sua passagem pela administração dêste Orgão da Defesa Açucareira Nacional.

Não faltou ao trabalho a apresentação de cifras e elementos de contabilidade que demonstraram a brilhante situação economico-financeira em que deixou S. S. o Instituto do Açucar e do Alcool.

Substituindo-o eu, naquela data, em face do que me facultava, na qualidade de Vice-Presidente, o artigo 17 do regulamento baixado com o decreto 22.981, de 25-7-33, tenho a satisfação de trazer ao conhecimento dos ilustres colegas o que assinalavel ocorreu durante os 5 mêses de minha gestão, apresentando tambem cifras e elementos que provam o crescente desenvolvimento da instituição que dirigimos.

Quando assumi o exercicio do cargo que hoje deixo, apresentava o balancete levantado pela Contadoria em 30-11-37 os seguintes elementos demonstrativos:

ATIVO

Recursos no Banco do Brasil		20.883:182$000
Disponibilidades nas Delegacias, na Caixa do I.A.A. e na Distilaria, em Campos		1.369:012$759
		22.252:194$759
Construção de Distilarias do I. A. A.	23.827:639$050	
Financiamento de Distilarias particulares	10.918:953$010	34.746:592$060
		56.998:786$819
Emprestimos aos Productores para a aquisição de ações da Cia. Usinas Nacionais		11.022:643$400
Adeantamentos para compras de Alcool		768:851$880
Compras e Vendas de Gasolina, Alcool e Alcool-Motor		2.251:042$010
Diversos devedores		703:833$106
Emprestimos a Produtores		2.705:865$000
Imobilizações		1.916:812$180
Melaços para a Distilaria em Campos		989:646$000
Total....		77.357:480$395

PASSIVO

Depositos Especiais	724:240$270
Ordens de Pagamento	79:361$200
Instituto de Tecnologia, c/Subvenção	—$—
Vales Emitidos sobre Alcool Motor	230:169$245
Creditos para pagamento de Bonificação a Produtores de Açucar	—$—
Credores por c/Correntes:	
por compras de gasolina e alcool	357:299$955
diversos	1.516:014$845
	2.907:085$515
ATIVO LIQUIDO	74.450:394$880
Total....	77.357:480$395

Levantada a situação do I. A. A. no dia 30-4-938, *apresento-vos os seguintes elementos:*

ATIVO

Recursos no Banco do Brasil		33.193:703$000
Disponibilidades nas Delegacias, na Caixa do I. A. A. e na Distilaria, em Campos		1.609:042$200
		34.802:745$200
Construção de Distilarias do I. A. A.	25.016:083$650	
Financiamento de Distilarias particulares	11.105:972$310	36.122:055$960
Emprestimos aos Produtores para a aquisição de ações da Cia. Usinas Nacionais		11.022:643$400
Adeantamentos para Compras de Alcool		536:956$950
Compras e Vendas de Gasolina, Alcool e Alcool-Motor		2.229:387$431
Diversos devedores		992:286$180
Emprestimos a Produtores		2.706:065$000
Imobilizações		1.629:350$220
Melaços para a Distilaria em Campos		1.364:781$000
Total....		91.406:281$341

PASSIVO

Depositos Especiais	980:825$670
Ordens de Pagamento	623:424$300
Instituto de Tecnologia, c/Subvenção	196:178$474
Vales Emitidos sobre Alcool-Motor	213:494$256
Creditos para pagamento de Bonificação a Produtores de Açucar	472:907$700
Credores por c/Correntes:	
por compras de gasolina e alcool	302:423$100
diversos	394:316$500
	3.183:570$000
ATIVO LIQUIDO	88.222:711$341
Total	91.406:281$341

Sem elevação de compromissos, verifica-se, pois, um aumento nos recursos do Instituto de 13.772:316$461, *apezar de pagos* ..... 2.160:000$000 *da bonificação, á razão de* 2$700 *por unidade, sobre* — 800.000 *sacos de açucar vendidos pelos produtores de Pernambuco e Alagôas á Cia. Usinas Nacionais, e* 1.563:890$000 *devolvidos aos produtores de Pernambuco, relativos á retenção que haviam autorizado para cobertura de emprestimo, que lhes faria o Instituto, destinado á constituição do capital do Banco que pretendem fundar, e* ..... 1.082:026$200, *ultima prestação da compra das ações da Cia. Usinas Nacionais.*

Foram saldados ainda todos os compromissos vencidos, decorrentes de verbas orçamentarias e de contratos de compra e montagem das nossas distilarias, na forma sempre préviamente aprovada pela Comissão Executiva.

Da situação das operações de retrovenda em Pernambuco e Alagôas, que constituem responsabilidade especial do Instituto, tratarei adeante.

Considere-se ainda o recebimento de taxas a efetuar sobre a produção da safra 1937-38, *na importancia minima de* 4.000:000$00, *e verifica-se que o patrimonio liquido do Instituto subirá a mais de* ..... 92 000:000$, *superior, portanto, em cerca de* 18.000:000$ *ao demonstrado em* 30-11-937.

Haverá a pagar ainda apreciaveis somas para as instalações das distilarias, o que importará aplicar disponibilidades em dinheiro em imoveis de valor real, sem redução, portanto, dos recursos do I.A.A.

ORÇAMENTO

Organizado o orçamento do Instituto para o exercicio corrente nos moldes da mais rigorosa economia, ainda assim, com satisfação, comunico me ter sido possivel impor ás despesas compressão apreciavel.

A demonstração do orçamento levantada em 30-4-938 *indica o seguinte:*

Despesas mensais orçadas :

Pessoal	321:358$416	
Material	75:776$165	397:134$581

Despesas médias mensais realizadas.

Pessoal	202:731$450	
Material	62:732$450	265:463$900

Economia mensal verificada na demonstração das contas orçamentarias:

Pessoal	118:626$966	
Material	13:043$715	131:670$681

Menos — Verba mensal de "Eventuais", aplicavel semestralmente	29:166$666
Economia real....	102:504$015

Naturalmente devo mencionar a circunstancia da contribuição que dá a essa economia a situação do pessoal do Instituto que, por força da lei de acumulações, dele não recebe vencimentos. Computando em 20:000$000 *essa parcela, ainda assim a economia atinge á apreciavel cifra de* 82:504$015 *mensais.*

EXCESSOS DO ESTADO DO RIO — 1936-937:

Foram liquidadas com toda a regularidade as operações estabelecidas pelo laudo arbitral de 9-10-36, *do Sr. Dr. Leonardo Truda, relativas á compra, pelo Instituto, dos açucares do excesso da produção do Estado do Rio, da safra* 1936-37, *e aprovadas pela Comissão Executiva, por ocasião da aprovação do balanço de* 31-12-937, *em sessão de* 16-2-938, *relatado pelos Srs. Alde Sampaio e Otávio Milanez, e pelo Conselho Consultivo em sessão de* 26-3-938.

A liquidação definitiva dessas operações dependia do reajustamento do ultimo lote vendido á Cia. Usinas Nacionais, 300.000 *sacos, dos quais deixaram-se de entregar* 12.250. *O acordo solucionador se ajustou, segundo deliberação da Comissão Executiva, tomada em sessão de* 23-3-938, *pagando-se á compradora a importancia de* 70:000$000, *correspondente ao lucro que teve o Instituto na venda de* 10.000 *sacos á Cia. Usinas de Sergipe, transação em tempo oportuno autorizada pela Comissão Executiva. A resolução reduziu a reclamação da Cia. Usinas Nacionais de* 113:002$560 *para* 70:000$000.

RETROVENDA:

Inicialmente autorizadas as operações de retrovenda para um máximo de 1.000.000 *de sacos em Pernambuco e* 300.000 *em Alagôas, em caracter rotativo, foi majorada a quantidade de Pernambuco para* 1.300.000 *sacos. Em Alagôas o total das compras efetúadas pelo Instituto não atingiu a* 60.000 *sacos, o que atesta a facilidade encontrada por esse Estado no escoamento de sua produção.*

Em Pernambuco a retrovenda se manteve nas condições autorizadas. tendo já os estoques financiados entrado em franco declinio.

A posição a seguir indicada mostra o movimento realizado no periodo decorrido de 1-12-937 *a* 30-4-938:

a) — Total comprado até 30-11-937:

Pernambuco	814.181	sacos	28.187:612$000
Alagôas	—	"	—

b) — Retornados até 30-11-937:

Pernambuco	8.200	"	352:600$000
Alagôas	—	"	—

Estoques em 30-11-937:

Pernambuco	805.981	"	27.835:012$000
Alagôas	—	"	—
Total		"	27.835:012$000

Comprados de 1-12-937 a 30-4-938:

Pernambuco	845.018	"	30.405:954$000
Alagôas	55.932	"	1.749:449$700
Totais	900.950	"	42.155:403$700

Retornados de 1-12-937 a 30-4-938:

Pernambuco	729.118	"	26.083:620$000
Alagôas	22.921	"	688:691$200
Totais	752.039	"	26.772:311$200

Estoques em 30-4-938:

Pernambuco	921.881	"	32.157:346$000
Alagôas	33.011	"	1.060:758$500
Totais	954.892	"	33.218:104$500

Sobre este estoque deve o Instituto ao Banco do Brasil, em conta de financiamento, 33.268:588$700, importancia que se acha vantajosamente coberta pelo valor real do estoque financiado. Em 30-11-937 lhe deviamos 27.835:012$000, correspondendo a diferença ao aumento do estoque em 30-4-938.

Decorreram, pois, com a devida regularidade as operações de retrovenda.

BONIFICAÇÃO DE 2$700 POR SACO DE AÇUCAR:

Deliberada a concessão, pelo Instituto, de uma bonificação de 2$700 por saco de açucar sobre um milhão a vender por Pernambuco e Alagôas á Cia. Usinas Nacionais, foi efetnada inicialmente a operação sobre 800.000 sacos, sendo — 650.000 de Pernambuco e 150.000 de Alagôas.

Prestes a ser ultimada a entrega do lote negociado por Pernambuco, recorrem os seus produtores ao Instituto para lhes ser permitido receber a bonificação sobre mais 100.000 sacos, completando, assim, a quota de 750.000 que lhes havia sido atribuida inicialmente. Propunham ainda desdobrar o beneficio proporcionalmente a uma venda até 200.000 sacos. Em sessão de 3-3-938 a Comissão Executiva concordou com a proposta.

Dentro do limite determinado, foi realizada a venda de 150.000 sacos á Cia. Usinas Nacionais, mediante a bonificação de 1$800 por unidade, a ser paga na proporção das entregas.

A concessão foi extendida aos produtores de Alagôas, que receberão os 2$700 por saco até um maximo de 100.000, parte que lhes cabe ainda para completar o lote de 250.000, sua contribuição para o total de um milhão aprovado. Não dispondo Alagôas dessa quantidade para integralizar a quota a que tem direito, propoz ao Instituto transferir aos produtores do Estado de Sergipe a parte que não puder utilizar. Em sessão de 30-3-938, a Comissão Executiva, ratificando o favor aos solicitantes, rejeitou alarga-lo aos usineiros de Sergipe, que não reunem as condições que o justificaram.

Além dos 2.160:000$000 já pagos pelo Instituto sobre os primeiros 800.000 sacos vendidos, pagará mais 270:000$000 aos produtores de Pernambuco, e aos de Alagôas o correspondente ao lote que venderem.

BONIFICAÇÃO DE RS. 1$000 POR SACO:

Além da bonificação de 2$700 por saco sobre os primeiros 800.000 vendidos por Pernambuco e Alagôas, foi-lhes concedida outra, de 1$000 por saco, pela Cia. Usinas Nacionais, a ser recolhida diretámente ao Instituto, que a aplicará em amortizar parte da compra de ações desta Companhia feita pelos usineiros daqueles Estados.

A Cia. Usinas Nacionais está recolhendo regularmente o produto dessa bonificação ao Instituto.

AÇÕES DA COMPANHIA USINAS NACIONAIS:

Já estão entregues ao Instituto, de acordo com o contrato, as 10.707 ações da Cia. Usinas Nacionais, compradas pelos produtores dos Estados de Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Bahia e Rio de Janeiro, não se tendo, porém, realizado ainda a Assembléa Geral da Empresa, para a reforma estudada dos seus estatutos e competente divisão dos titulos entre os adquirentes.

BANCO DOS PRODUTORES DE PERNAMBUCO:

Em sessão da Comissão Executiva, de 27-10-937, foram autorizados emprestimos aos produtores dos Estados que pretendessem fundar bancos locais, destinados ao financiamento de entre-safras e a outras operações de interesse para a industria açucareira local. O Instituto adeantaria determinada importancia ás organizações bancarias criadas em cada centro produtor, no maximo 25% do capital estipulado, entrando os produtores concomitantemente com igual quantia. Na safra a seguir ao emprestimo realizado, os devedores pagariam o adeantamento feito, por meio de retenção de certa quota por saco de açucar que vendessem. A operação se renovaria, então, até completa integralização do capital do banco.

Pernambuco desejando, ainda no decorrer da safra passada, estabelecer o seu Banco dos Produtores de Açucar, concordou com a retenção de 1$000 por saco de açucar financiado em operações de retrovenda, já na safra 1937-938, para amortização do emprestimo que lhe seria feito no valor de 2.500:000$000. Não conseguindo, porém, executar o projéto, os produtores daquele Estado, por intermedio do seu Sindicato dos Usineiros, pediram restituição do valor do deposito, no montante de 1.563:890$000. Em sessão de 23-2-938 a Comissão Executiva, considerando as razões apresentadas, resolveu conceder a restituição, sendo a importancia imediatamente posta á disposição dos interessados. Aguardará, assim, o Instituto a organização do Banco dos Produtores de Pernambuco, para assentar as condições do emprestimo e respectiva cobrança.

GOVERNO DE PERNAMBUCO:

Por solicitação do Sr. Interventor de Pernambuco, concedeu o Instituto, por áto de 16-2-938 de sua Comissão Executiva, um auxilio de 45:000$000 para a construção da ponte sobre o Rio Trapiche, na estrada de rodagem do Cabo, a qual servirá tambem á Distilaria do Instituto naquele Estado.

OPERAÇÕES — ALCOOL ANÍDRO:

Mediante prévio assentimento da Comissão Executiva, havia sido facultado ao Presidente do Instituto fazer adeantamentos sobre alcool anídro a fornecer pelas distilarias do país, estabelecendo, em cada caso, a quantia a adeantar. Para regularizar a concessão, que está sendo

utilizada por alguns usineiros de Pernambuco, propoz a Presidencia que o maximo de cada operação fosse fixado em 500:000$000, *renovavel mediante liquidação da anterior.*

A proposta foi aprovada na sessão de 29-12-937, *da Comissão Executiva.*

DISTILARIA DE PONTE NOVA:

Por conta do contrato para a execução das construções civis da Distilaria de Ponte Nova, já foram pagas as duas primeiras medições de serviços concluidos pela Empresa de Construções Gerais Limitada, no valor de 114:283$500.

As obras continuam o seu curso normal, inclusive as da ponte sobre o Rio Piranga, que será de capital necessidade para os transportes de cana destinada ás moendas da distilaria.

Sobre o material para a instalação da fabrica estão realizados estudos e orçamentos completos, de forma a poder ser efetivada a sua encomenda a qualquer momento.

Os valores a dispender com as construções civis e o material são conhecidos, pois foram objéto de propostas aprovadas.

As despesas realizadas atingem já á importancia de 409:918$300.

DISTILARIA DE PERNAMBUCO:

1) — *Para a fiscalização das obras e da montagem da distilaria de Pernambuco foram nomeados Engenheiros Fiscais os Srs. Alcindo Guanabara Filho, e, por indicação do Sindicato dos Engenheiros de Recife, por intermedio do Sr. Interventor Federal do Estado, o Sr. Clovis de Barros Lima.*

2) — *Em sessão de* 12-1-938, *depois de minuciosos exames da Secção Técnica e revisão por dois técnicos estranhos, sob a orientação do Sr. Dr. Fonseca Costa, Chefe da Secção Técnica do I. A. A. e diretor do Instituto Nacional de Técnologia, aprovou a Comissão Executiva os projétos e orçamentos para as obras de construções civis da distilaria de Pernambuco apresentados pela Cia. Construtora Nacional, sendo, logo após, assinado o respectivo contrato, orçado o seu valor maximo em* 6.714:376$780.

3) — *O material fornecido por Skoda para a distilaria já se acha todo no terreno destinado á sua instalação e em preparo definitivo para ser montado, dele já tendo sido pagos, de acôrdo com o contráto,* 50% *do valor. De acôrdo ainda com as clausulas contrátuais, o restante do pagamento, a efetuar em* 36 *prestações mensais, se iniciará no fim do corrente mês, no montante de* £ 1.708-0-0 *mensais. O pagamento do material e de outras despesas já realizadas atinge a* 7.808:583$500.

4) — *Os serviços de terraplenagem, desvios ferro-viarios e desobstrução do terreno já foram executados, por contráto com o Engenheiro Camilo Colier, faltando apenas o pagamento da ultima medição de serviços, no valor de* 55:731$183.

Estão sendo ainda terminados os estudos de consolidação das margens do Rio Pirapama, para evitar prejuizos pelo transbordamento de suas águas.

5) — *Foram igualmente contrátados os aparelhos destinados ao abastecimento e tratamento de agua com a firma Oscar Taves & Cia., conforme aprovação da Comissão Executiva, em sessão de* 3-3-38, *pelo valor de* $ 12.616,00, *pagaveis ao cambio do dia dos vencimentos das prestações contratuais, e mais* 23:200$000, *para a respectiva montagem.*

DISTILARIA DE MARTINS LAGE-CAMPOS:

1) — *Em sessão de* 9- 3-938, *por decisão da Comissão Executiva, foi dado o nome oficial da Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro á distilaria do Instituto, instalada nessa estação do Municipio de Campos.*

2) — *Por áto desta Presidencia, foi nomeado gerente da Distilaria o Sub-Assistente Técnico, Engenheiro Jacques Richer, que, na qualidade de Engenheiro Fiscal, lhe acompanhou edificação e instalação desde o inicio, e, para Contador, designado o Sr. Nilo Coelho, funcionario desta Séde, por proposta dos respectivos Gerente e Contador.*

Para o periodo de experiencias da Distilaria foi contrátado o pessoal estrictamente necessario, pelo seu proprio Gerente, pessoal esse admitido a titulo provisorio, podendo ser dispensado ao fim dos trabalhos se não for mais necessario.

3) — *Com o pessoal escolhido e organizado pelos srs. drs. Fonseca Costa e Gomes de Faria, Chefe e Consultor Técnico da Secção Técnica do I. A. A., mediante remuneração préviamente aprovada por esta Presidencia, e sob direção desses técnicos, tiveram inicio as experiencias para a recepção definitiva da distilaria.*

Segundo informações constantes que está recebendo esta Presidencia, e têm sido lidas nas sessões da Commissão Executiva, as experiencias se têm revestido do maximo rigor, de forma a receber o Instituto a fabrica em perfeito estado de funcionamento, cumpridas todas as clausulas do contráto. As ultimas noticias recebidas anunciam o inicio da produção de alcool retificado e anídro em condições satisfátorias. Conforme foi exposto á Comissão Executiva, o saldo do valor do contráto com Barbet será pago após a recepção da distilaria, e ascende ainda a uma importancia superior a qualquer substituição ou reparo de material porventura verificados de necessidade no decorrer das provas.

Assim, tenho o prazer de anunciar que dentro de pouco estará o Instituto na posse definitiva da primeira das grandes distilarias que lhe incumbe instalar, de acôrdo com a lei.

4) — *Até o presente momento foram dispendidos com a instalação da distilaria* 16.729:078$150.

5) — *O custo do melaço nela existente, no valor de* 1.400:000$000, *será vantajosamente recuperado pela venda do alcool que produzir.*
6) — *Oportunamente a Comissão Executiva deliberará sobre o programa da inauguração oficial da Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro, inauguração que deverá ter o brilho que merece empreendimento de tal vulto.*

CAIXA DE CREDITO DA FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE PERNAMBUCO :

Em 2-6-937 *foi contrátado com essa Caixa, e realizado, o emprestimo de* 252:000$000, *valor da arrecadação da taxa de* $300 *sobre o açucar dos engenhos do Estado, nas safras* 1934-35, 1935-36. *O termo do contráto será a* 2-6-938 *e pede a Caixa, por intermedio do Departamento de Assistencia ás Cooperativas da Secretaria da Agricultura:*

a) — *reversão imediata da importancia de* 72:450$000, *já arrecadada por conta do emprestimo;*
b) — *prorrogação do vencimento do contráto para* 31-1-939;

c) — *em* 2-6-938, *data do vencimento do contráto atual, o Instituto entregará á Caixa mais o valor da arrecadação da taxa de* $300 *no Estado, da safra* 1937-38, *integralizando a nova importancia a emprestar no contráto anterior, para vencimento improrrogavel em* 31-1-1939.

Estando a proposta enquadrada na resolução inicial da Comissão Executiva, foi objéto de estudo, dependendo sua aceitação do cumprimento das clausulas 7, 8 *e* 19 *do contráto por parte da Caixa. Conforme resolução da Comissão Executiva, em sessão de* 9-3-938, *será atendido o pedido do Departamento de Assistencia ás Cooperativas, desde que estejam cumpridas as clausulas referidas.*

Sendo uma das finalidades da cobrança da taxa sobre açucares de engenhos aplicar-lhe o resultado no financiamento da lavoura e industria dos contribuintes, e destinando a Caixa de Credito da Federação ás Cooperativas os emprestimos do Instituto a esse fim, será normal o atendimento da proposta.

FRANQUIA POSTAL E TELEGRAFICA.

No orçamento geral da Republica não foi incluido o I. A. A. entre os departamentos contemplados com franquia postal e telegrafica, apezar de o ser anteriormente, em virtude de decreto.

Tem o Institutò procurado, dentro das normas legais, restabelecer a isenção para os seus serviços de correspondencia epistolar e telegráfica, dirigindo-se, a respeito, mesmo ao Exmo. Sr. Presidente da Republica. No Ministério da Viação e Departamento dos Correios e Telegráfos está correndo o processo, tendo sido, por óra, dispensado o pagamento, até solução do pedido do Instituto. Caso não se obtenha despacho favoravel, contamos conseguir sejam os serviços referidos con-

siderados oficiais para pagamento de 50% da tarifa publica. Não tendo sido possivel estabelecer orçamento para as despesas decorrentes desses nossos encargos, autorizou a Comissão Executiva o gasto oportuno do que for necessario.

ALCOOL-MOTOR PARA O EXERCITO

Usando os departamentos do Exercito Nacional, sediados nesta Capital, o alcool-motor em todos os seus serviços motorizados, estavam na contingencia de interrompê-los ou de, pelo menos, vê-los prejudicados pela falta de entrega do carburante que haviam comprado á Cia. Brania de Petroleo. Recorreram, então, as autoridades competentes ao Instituto para adeantar a quantidade de carburante necessária aos departamentos que dirigiam, até chegada e recebimento da gasolina encomendada. Julgou esta Presidente de todo o interesse atender ao pedido das autoridades militares, propondo, por isso, á Comissão Executiva, que concordou, fazer os adeantamentos de alcool-motor solicitados.

EXAMES DE ESCRITA:

De acôrdo com os respectivos relatorios apresentados pelos peritos contadores — Price, Watherhouse, Peat & C.º, e todos oportunamente exibidos á Comissão Executiva, foi examinada a escrita do I. A. A. e achada conforme, até 30-9-37. Está em exame a escrita a partir daquela data, incluido o balanço de 31-12-37, devendo continuar o relativo ao exercicio de 1938.

EXCESSOS DE PRODUÇÃO DE USINAS DE ESTADOS DO SUL:

Com a majoração de 20% sobre os limites das usinas dos Estados do Sul, ficou o mercado nacional normalmente abastecido de açucar. As producões foram as autorizadas ou menos, exceptuada a do Estado do Rio de Janeiro, que foi mais. A da Baía é ainda incerta.

No Estado de São Paulo os excessos de algumas usinas foram compensados pelos saldos das demais, resultando ainda uma redução de 80.000 sacos sobre o total autorizado, que era, somados o limite do Estado e a majoração provisoria de 20%, de 2.486.000 sacos, tendo as usinas fabricado apenas 2.406.000.

No Estado de Minas Gerais, contra uma produção autorizada de 420.000 sacos, as usinas obtiveram a de 413.000, havendo, pois, um saldo de 7.000 sacos.

Nos Estados do Espirito Santo, Santa Catarina, Mato Grosso, Goiáz e Rio Grande do Sul não foi igualmente atingida a produção permitida.

No Estado da Baía, cuja produção, majorada de 20%, poderá atingir a 816.000 sacos, já a safra chegou a 800.000, estando ainda em funcionamento parte de suas usinas, o que faz crêr seja superada, ou pelo menos alcançada a fabricação legal. Terminada a colheita, o Instituto deverá tomar as providencias da lei, no caso de excesso.

O Estado do Rio de Janeiro ultrapassou as espectativas, consideradas as avaliações do inicio da safra. A sua produção, que poderia atingir legalmente a 2.420.302 *sacos, se elevou a* 2.511.643. *Convertidos em alcool* 3.310 *sacos, o excesso reduziu-se a* 88.031 *sacos, que estão apreendidos, na forma da lei.*

SITUAÇÃO DO MERCADO AÇUCAREIRO:

Calculadas, no inicio da safra 1937-38, *ainda inferiores ás normais as colheitas de Pernambuco e Alagôas, mesmo com o aumento de* 20% *autorizado para os Estados do Sul, apresentavam os mercados internos uma perspectiva pouco animadora para a bolsa do consumidor. Com uma produção estimada em* 10.500.000 *sacos, estava aberto o campo para especulações de preços. se não interviesse energicamente o Instituto.*

A bonificação concedida sobre um milhão de sacos, a vender á Cia. Usinas Nacionais pelos produtores de Pernambuco e Alagôas garantia, desde logo, a manutenção das cotações legais no Distrito Federal até 31-7-38. *A distribuição de parte desse lote nos mercados do Rio Grande do Sul, de onde já chegavam reclamações contra a alta dos preços do açucar, normalizou tambem alí a situação, determinando uma baixa imediata de* 2$000 *por saco e colocando as cotações em nivel razoavel.*

Garantido o suprimento do Distrito Federal, mercado principal da produção do Estado do Rio de Janeiro, imediatamente sobreveiu a baixa do seu disponivel até atingir á cotação local de 43$000, *contra a de* 50$000, *e mais ainda, alcançada no inicio da safra. Influenciadas pela baixa do mercado de Campos, desceram tambem as cotações de São Pulo e Minas.*

Ao par das providencias tomadas pelo Instituto, as chuvas caídas no Norte, excepção de Sergipe, vieram concorrer para a normalização dos mercados, situação depois consolidada pelo o aumento, hoje já definitivamente apurado, de cerca de 600.000 *sacos nas safras daquela região. A estimativa inicial de um maximo de* 10.500.000 *sacos já está desmentida por uma produção real de* 11.000.000. *Essa perspectiva enchia de esperanças a especulação, por ser a da justa quantidade para as necessidades do consumo, ao passo que a produção obtida a desanima e amedronta, pela probabilidade de um remanescente de cerca de .....* 500.000 *sacos, o volume provavel do estoque do País, ao se iniciar a proxima colheita dos Estados setentrionais. Esta circunstancia, por si só, estimula o interesse dos produtores na venda e as ofertas francas afastam as suposições de alta. Por outro lado, a certeza de bom inverno nos Estados do Norte, não dá margem a especulações com os estoques existentes.*

Encerra-se, pois, o ciclo da safra 1937-38, *dentro da mais normal situação, não se prevendo, entretanto, identico aspecto para a safra futura, na qual, se não falharem os prognosticos, a intervenção do Instituto terá de ser oposta á que finda, isto é, as providencias a adotar em favor dos produtores, destinar-se-ão a permitir-lhes manter um*

equilibrio de preços compativel com os seus interesses, sériamente ameaçados pela elevação das lavouras de cana de açucar em quasi todo o territorio nacional.

Para fazer face aos encargos que terá ele de aceitar, visando conservar a estabilidade dos mercados, deixo-o em condições financeiras jámais anteriormente alcançada. Os dados iniciais deste relatorio o provam.

QUOTA DE ALCOOL:

Verificando-se a necessidade de assegurar o consumo do alcool anídro, cuja produção se desenvolve consideravelmente nas distilarias do País, julgou esta Presidencia indispensavel tomar medidas que garantissem a sua distribuição. Assim, com base no art. 4 do decreto 22.789, foi proposta á Comissão Executiva a elevação de 5 para 10% das quotas de aquisição de alcool anídro pelos importadores de gasolina. Aprovada a medida, em sessão de 6-2-938, foram imediatamente expedidas as comunicações necessarias ás alfandegas e aos importadores, não tendo surgido a menor reclamação da parte destes. Com este áto está assegurado, por mais um periodo razoavel, o consumo de todo o alcool anídro produzido no país.

MEDIDAS NECESSARIAS Á DEFESA AÇUCAREIRA: — A' consideração do Exmo. Sr. Presidente da Republica, foram submetidos dois assuntos, de capital importancia para a manutenção das finalidades do Instituto, e para a defesa dos interesses gerais da industria canavieira nacional:

1) — *Instaladas já no Brasil refinarias de petroleo para a extração de gasolina, e na iminencia do desenvolvimento dessa industria que é livre da obrigação da aquisição do alcool anídro a que está sujeita a gasolina importada do estrangeiro, pesa sobre o produto nacional o perigo de redução consideravel da sua utilização unica — a do alcool-motor.*

A preferencia, embora infundada, dada á gasolina pura, desde que a este produto obtido no país não extenda a lei a obrigatoriedade da mistura do alcool anídro, põe em perigo a industria alcooleira, base da solução do problema canavieiro brasileiro. Para extender á gasolina das nossas refinarias de petroleo a obrigatoriedade da aquisição das quotas de alcool anídro, apresentou esta Presidencia, devidamente fundamentado, o seguinte projeto de decreto-lei á consideração do Exmo. Sr. Presidente da Republica:

"Extende aos produtores nacionais de gasolina a obrigatoriedade da aquisição de alcool anídro, na proporção fixada pelo Instituto do Açucar e do Alcool, e dá outras providencias.

Art. 1.° — *Os produtores nacionais de gasolina, qualquer que seja o metodo ou processo de produção, são obrigados a adquirir alcool anídro de procedencia nacional, para adicionar áquele combustivel, na proporção que fôr fixada pelo Instituto do Açucar e do Alcool, nos termos da letra J, do art. 4.° do Dec. 22.789, de 1° de junho de 1933.*

Art. 2.° — *Os produtores de gasolina ficam obrigados a escriturar diariamente a produção de suas fabricas em livro especial, conforme modelo fornecido pelo Instituto do Açucar e do Alcool, bem como a remeter, quinzenalmente, ao dito Instituto ou ás suas Delegacias Regionais, um mapa extraído do referido livro, relativo á produção da quinzena finda.*

Art. 2.° — *Compete aos fiscais do Imposto do Consumo e aos do Instituto do Açucar e do Alcool a fiscalização da fiel observancia deste Decreto.*

§ 1.° — *As infrações deste Decreto serão verificadas e processadas nos termos do regulamento do imposto do consumo que estiver em vigor.*

§ 2.° — *Das decisões de primeira instancia, caberá recurso para o Instituto do Açucar e do Alcool, o qual decidirá como ultima instancia administrativa.*

Art. 4.° — *Aos infratores deste Decreto aplicar-se-ão as penas previstas para os importadores de gasolina, no art. 16° do dec. 19.717, de 20 de fevereiro de 1931.*

§ *Unico* — *Para os efeitos deste artigo, o livro de que trata o art. 2.° deste Decreto, é equiparado ao instituido pelo art. 7.° do referido dec. 19.717.*

Art 5.° — *A venda de gasolina com inobservancia das disposições deste Decreto, sujeitará o vendedor á multa de 5 a 20 contos de réis, e o comprador á apreensão, pelo Instituto do Açucar e do Alcool, de toda a mercadoria, sem direito a indenização alguma. Caso a gasolina não possa ser apreendida, o comprador ficará sujeito ao pagamento de multa de 5 a 20 contos de réis.*

§ *Unico* — *No caso de reincidencia por parte do produtor, o Instituto do Açucar e do Alcool determinará o fechamento da fabrica e a paralização de sua produção pelo prazo de 1 a 6 meses.*

Art. 6.° - *Ficam revogadas as disposições em contrario."*

S. Excia. encaminhou o projéto ao Conselho Federal do Comercio Exterior, cujos delegados, apreciando devidamente os fundamentos de interesse nacional que o ditaram, o aprovaram.

2) — *Para evitar a possibilidade de recursos judiciais sobre a limitação estabelecida pelo Instituto para as usinas do país, julgou esta Presidencia necessarias medidas decisivas, que garantissem a estabilidade das quotas fixadas dentro dos mais rigidos principios legais, conforme é do conhecimento da Comissão Executiva, que sobre todas foi chamada a se pronunciar.*

Embora sómente dois ou tres casos existam capazes de tomar essa feição, será de interesse capital evita-los, pelo perigo que constituiria o precedente aberto, na hipotese, pouco provavel, de ser desfavoravel ao Instituto o resultado de uma dessas demandas.

Por essas razões, com a aprovação da Comissão Executiva, foi apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da Republica o seguinte projéto de decreto-lei:

"Aprova a limitação das quotas de produção, feita pelo Instituto do Açucar e do Alcool e dá outras providencias.

Art. 1.º — *Fica aprovada a limitação de produção de açucar das usinas, engenhos, bangues e meio aparelhos fixada pelo Instituto do Açucar e do Alcool.*

§ *Unico — O Instituto do Açucar e do Alcool, dentro de 90 dias, publicará no "Diario Oficial" a lista das usinas, engenhos, banguês e meio aparelhos, com os respectivos limites de produção.*

Art. 2.º — *Os engenhos, banguês e meio aparelhos, que, até á presente data, não apresentaram as declarações a que se refere o § 2.º do art. 58 do regulamento aprovado pelo Decreto n.º 22.981, de 25 de julho de 1933, deverão faze-lo dentro do prazo de 60 dias.*

§ 1.º — *Findo o prazo de que cogita este artigo serão considerados como clandestinos todos os engenhos, banguês e meio aparelhos que não tenham feito as declarações acima referidas.*

§ 2.º — *Os engenhos, banguês e meio aparelhos clandestinos serão fechados pelo Instituto do Açucar e do Alcool que apreenderá todos os seus aparelhos e maquinismos, com os respectivos pertences e accessorios, dando-lhes o destino que julgar mais conveniente, sem direito a indenização alguma para os seus proprietarios.*

Art. 3.º — *Não serão admitidas, em hipotése alguma, novas reclamações contra as limitações de produção feitas pelo Instituto do Açucar e do Alcool.*

§ 1.º — *As reclamações sobre tais limitações, ainda pendentes de decisão, serão resolvidas pelo Instituto do Açucar e do Alcool dentro do praso de 30 dias.*

§ 2.º — *As decisões proferidas na conformidade do paragrafo anterior, serão definitivas e delas não caberá recurso algum.*

Art 4.º — *A fixação de quotas de producção, feita pelo Instituto do Açucar e do Alcool, não é susceptivel de apreciação judicial.*

§ *Unico — Ficam extintas as ações porventura ajuizadas contra o Instituto do Açucar e do Alcool, que tenham por objcto a alteração das quotas fixadas, ou que visem responsabilisa-lo pelas limitações aprovadas.*

Art. 5.º — *Ficam revogadas as disposições em contrario."*

Encaminhado por S. Excia. iambem este projéto ao Conselho Federal do Comercio Exterior, tem ete suscitado sérias controversias, cuja discussão não cabe neste relatorio.

Mais incerto, portanto, se apresenta o resultado satisfátorio deste caso do que o do anterior, nada se podendo, por óra, a respeito, prognosticar.

Todos os esforços dos Membros desta Casa deverão ser envidados no sentido de conseguirem transformar o projéto em lei, o que é indispensavel á vida util do Instituto do Açucar e do Alcool.

Ainda um problema se me dcpara essencial á garantia da defesa da industria brasileira do açucar: o de reprimir a produção clandestina, fraude que cresce a cada hora, desmente todas as estimativas de safras e destroi o equitibrio entre a produção e o consumo.

Na extinção da pratica dessa contravenção ás leis, que beneficiando passageiramente a poucos, prejudica a coletividade, tem o Instituto aplicado todos os meios legais ao seu alcance; esbarram, porém, as providencias, as cautelas da fiscalização na audacia de uns, nos subterfugios de outros, á sombra todos de falhas da lei, que não dotou o Instituto de recursos bastantes para execuções sumarias, exames e verificações indispensaveis á aplicação de penalidades severas a contraventores c a coniventes.

Em relatorio, que julguei de mcu dever dirigir ao Exmo. Sr. Presidentc da Republica, sumariei as razões das medidas a quc mc refiro neste titulo, e levei ao conhecimcnto do preclaro Chefe do Estado

fátos, cifras, argumentos, falhas e insuficiencias da defesa açucareira, não para a desvalorizar, mas para pedir fosse ela reforçada e mantida, posta em condições de reagir contra abusos que a ameaçam, ameaçando uma das mais belas obras do grande Governo de S. Excia. Tudo isso fiz com lealdade de intenções e clareza de forma, como se deve proceder para com um Chefe cujos átos são uma inalteravel afirmação do bem publico, do interesse nacional. Não sei agir de outra maneira.

Esse relatorio do qual dei conhecimento, depois de o ter entregue, a esta Comissão, que me fez a honra de o aprovar — dizem-me — suscitou descontentamentos e protestos, profundos aqueles, violentos e pessoais estes. A noticia me surpreende e desola. Cui lei, ao redigir o documento, prestar um serviço, advertir contra perigos a industria açucareira, no seu conjunto patrimonio coletivo e no detalhe bem dos que dela vivem e nela mourejam. Si estou errado devem os que estão certos dizer-mo, mostrar as cifras mal ajustadas ou mal interpretadas, os fátos mal narrados, as conclusões mal deduzidas, as leis mal lidas. Essa obra de esclarecimento seria util a mim e a todos.

Ao contrário disto, porém, ao que ouço, o que se fez foi protestar contra a forma energica e direta que usei para narrar fátos de todos sabidos; o ter reproduzido, aplicadas a produtores de açucar, certas constantes do egoismo humano catalogadas e descritas.

As cifras ficaram de pé e os fátos tambem.

Si tudo isto é exato, o protesto é tão inutil quanto teriam sido uteis os esclarecimentos.

Nada posso contra isso. Posso sómente lamentar e esperar que, apezar de tudo, os espiritos sensatos me compreendam e providenciem para dar ao Instituto a autoridade e os meios contra a fraude, de que necessita.

5) — *PROJÉTO DE SALARIOS E FERIAS DE OPERARIOS DE USINAS:*

E' muito recente ainda a apreciação pela Comissão Executiva do projéto de lei governamental que extende aos operarios de usinas de açucar a legislação vigente para os operarios de outras industrias nacionais. Submetido o projéto ao exame e parecer dos representantes dos usineiros dos Estados de Pernambuco e Rio de Janeiro, Srs. Alde Sampaio e Tarcisio de Miranda, ambos conhecedores profundos do assunto, se desincumbiram os mesmos com todo brilho da atribuição, sendo os seus pareceres encaminhados ao Sr. Ministro da Agricultura, por intermedio do Delegado do Ministério, como subsidio á reforma que, porventura, deva sofrer o projéto.

ACUMULAÇÕES:

Em obediencia aos preceitos do decreto-lei n.º 24 *de* ..... 29-11-937, *que véda acumulações remuneradas, foram tomadas as providencias necessárias a colocar os membros da administração ou do funcionalismo do Instituto estrictamente dentro das normas legais. Desacumularam vencimentos uns e funções outros, de sorte que não se verifica qualquer caso de acumulação no corpo administrativo ou de funcionários do Instituto. Tudo o que a respeito se fez foi submetido á consideração do Sr. Ministro da Justiça e resolvido de inteiro acôrdo com as suas determinações.*

COMISSÃO EXECUTIVA:

Sabem os Srs. Membros da Comissão Executiva que uma lei do Congresso Nacional, a aumentou de mais três lugares: dois representantes de plantadores de cana e um de usineiros dos Estados com produção inferior a 200.000 *sacos de açucar por safra.* (*Lei n.º* 458, *de* 16/7/37).

Discutido o caso oportunamente pela Comissão Executiva, depois de ouvido o Consultor Jurídico do Instituto, ficou entendido que as providências relativas ao preenchimento desses cargos deveriam caber ao Governo e Corporações de Açucareiros dos Estados interessados; a falta da nomeação e posse dos Delegados indicados na lei não alteraria as atribuições da atual Comissão Executiva, que continuaria a funcionar nas condições até agora adotadas.

Apenas como lembrança trago o fáto á consideração desta Casa.

Durante a minha gestão na Presidência, deu-se a renuncia do Dr. M. Batista da Silva, representante dos usineiros de Pernambuco, sendo eleito para substitui-lo o Sr. Dr. Alde Sampaio, cuja posse se verificou a 2/2/38.

A vaga de representante do Banco do Brasil, aberta com a renuncia do Dr. Leonardo Truda, foi preenchida pelo Dr. Alexandre José Barbosa Lima Sobrinho, para a função nomeado em 9/5/38 *e do cargo empossado em* 11/5/38.

Com a renuncia do representante dos usineiros do Estado de São Paulo, junto á Comissão Executiva, Sr. Fábio Rui Monteiro Galembeck, foi designado para o logar, pelo Sr. Interventor Federal do Estado, o Sr. José Inácio Monteiro de Barros, cuja posse se realizou a 11/5/38.

Temos ainda a registrar a renuncia do Dr. Lourival Fontes, em virtude de ter sido S. S., no cargo de Delegado dos banqueseiros de todo o país, atingido pelos preceitos da lei de acumulações de funções públicas, embóra não remunerada a sua função nêste Instituto. De acordo com o decreto n.º 24.749, de 14/7/34, deverão ser tomadas as providênncias junto aos interessados para a eleição do seu substituto.

CONSELHO CONSULTIVO:

Houve, durante o período de minha administração, as seguintes alterações no quadro dos membros do Conselho Consultivo: resignou o Sr. Artur Felicissimo, representante do Estado de Minas e Presidente do Conselho, por motivo de ter sido atingido pela lei de acumulações.

Foi eleito Presidente, em substituição, o Sr. José Cavalcanti Regis, representante do Estado da Paraíba.

Por terminação do mandato do Sr. Izidro de Vasconcelos foi eleito o Sr. Armando Sampaio Costa, pelo Estado de Alagôas, e reeleito o Sr. João Batista Viana Barroso, pelo Estado do Rio de Janeiro.

ADVOGADOS:

Tendo se exonerado os Srs. dr. Hugo Napoleão, advogado, e dr. Severiano de Queiroz, advogado auxiliar, atingidos pela lei de acumulações, foram nomeados para o primeiro desses cargos, o dr. Aluzio Napoleão, e para o segundo, o dr. V. C. Chermont de Miranda.

DISTRIBUIÇÃO DE ALCOOL-MOTOR:

No intuito de regularizar e intensificar o consumo de alcool-motor, estabeleceu o Instituto com a Inspectoria de Inflamaveis do Distrito Federal um acôrdo, segundo o qual nenhuma guia de transito seria mais fornecida ás Companhias, por aquela Repartição, para a distribuição de gasolina pura, quer para consumo nesta Capital, quer para embarques para outras partes do país daqui abastecidas. Alarga-se, desta forma, o uso do carburante nacional.

A franca cooperação da Inspetoria de Inflamaveis tem proporcionado ao Instituto a regular execução da medida tomada.

Algumas raras excepções ao acôrdo mencionado têm sido feitas, mediante prévia verificação pelo Instituto de sua inteira procedencia, e autorização expressa á Inspetoria de Inflamaveis, no sentido de fornecer as necessarias guias de transito.

São estes, Srs. Delegados, os principais fátos e ocorrencias verificados durante os cinco meses em que estive á frente dos destinos do Instituto do Açucar e do Alcool, e á vossa solidariedade e leal colaboração devo, em grande parte, ter mantido esta grande instituição dentro da severa disciplina que a acompanha desde o seu aparecimento, e do perfeito ajustamento entre os seus átos e os deveres que lhe incumbem, e dos quais jámais se afastou."

POSIÇÃO DAS CONTAS EM 16-5-38

Ativo

Recursos no Banco do Brasil	32.423:005$200
Disponibilidades nas Delegacias, na Caixa do I.A.A. e na Distilaria de Campos	2.602:450$450
Total em recursos	35.025:455$650
Construção de Distilarias do I. A. A.	25.445:132$050
Financiamento a Distilarias particulares	11.052:972$310
Emprestimos aos Produtores para aquisição das Ações da Cia. Usinas Nacionais	11.023:543$400
Adeantamento para Compras de Alcool	498:298$180
Emprestimos a Produtores de Açucar	2.706:065$000
Compras e Vendas de Gasolina, Alcool e Alcoo-Motor (liquido)	1.470:087$000
Diversos Devedores	240:960$500
Imobilizações	1.632:366$220
Melaço na Distilaria de Campos	1.516:185$400
Total	90.611:065$710

Passivo

Depositos Especiais	918:976$500
Ordens de Pagamento	514:473$400
Instituto de Técnologia c/Subvenção	191:192$274
Vales Emitidos s/Alcool Motor	213:121$306
Creditos para pagamento de Bonificação a Produtores de Açucar	472:907$700
Credores por c/Correntes	303:539$220
Total	2.614:210$400
Ativo liquido	87.996:855$310
Total geral	90.611:065$710

L. Leite

Contador.

ESTOQUES DE AÇUCAR

Safra 1937/38 — 17/5/938

— *Recife*

Cristal	636.547	scs.	
Granfina	86.301	"	
Refinado	4.956	"	727.904 sacos

— *Maceió*

Cristal	24.583	"	
Demerara	4.263	"	28.846 sacos
		Total:	756.750.sacos

L. Leite

Contador.

COMPRAS DE AÇUCAR COM PACTO DE RETROVENDA

Safra 1937/38

Posição em 17 *de Maio de* 1938

- Total comprado	1.717.206	scs.	60.430:165$700
Semana anterior	1.716.376	"	60.395:305$700
Aumento:	830	"	34.860$000
- Total retornado	960.456	"	34.014:485$000
Semana anterior	810.383	"	28.850:256$200
Aumento retrovendido	150.073	"	5.164:228$800
- Estoque atual:	756.750	"	26.415:680$700
Semana anterior	905.993	"	31.545:049$500
Redução do estoque	149.243	"	5.129:368$800

- *Disponibilidades :*

— Recife	819:284$000	
— Maceió	550$300	—(pedimos cancelamento)
	819:834$300	

- *Aplicações :*

— Recife	58.680:716$000
— Maceió	1.749:449$700
	60.430:165$700
Disponivel	819:834$300
Creditos remetidos:	61.250:000$000

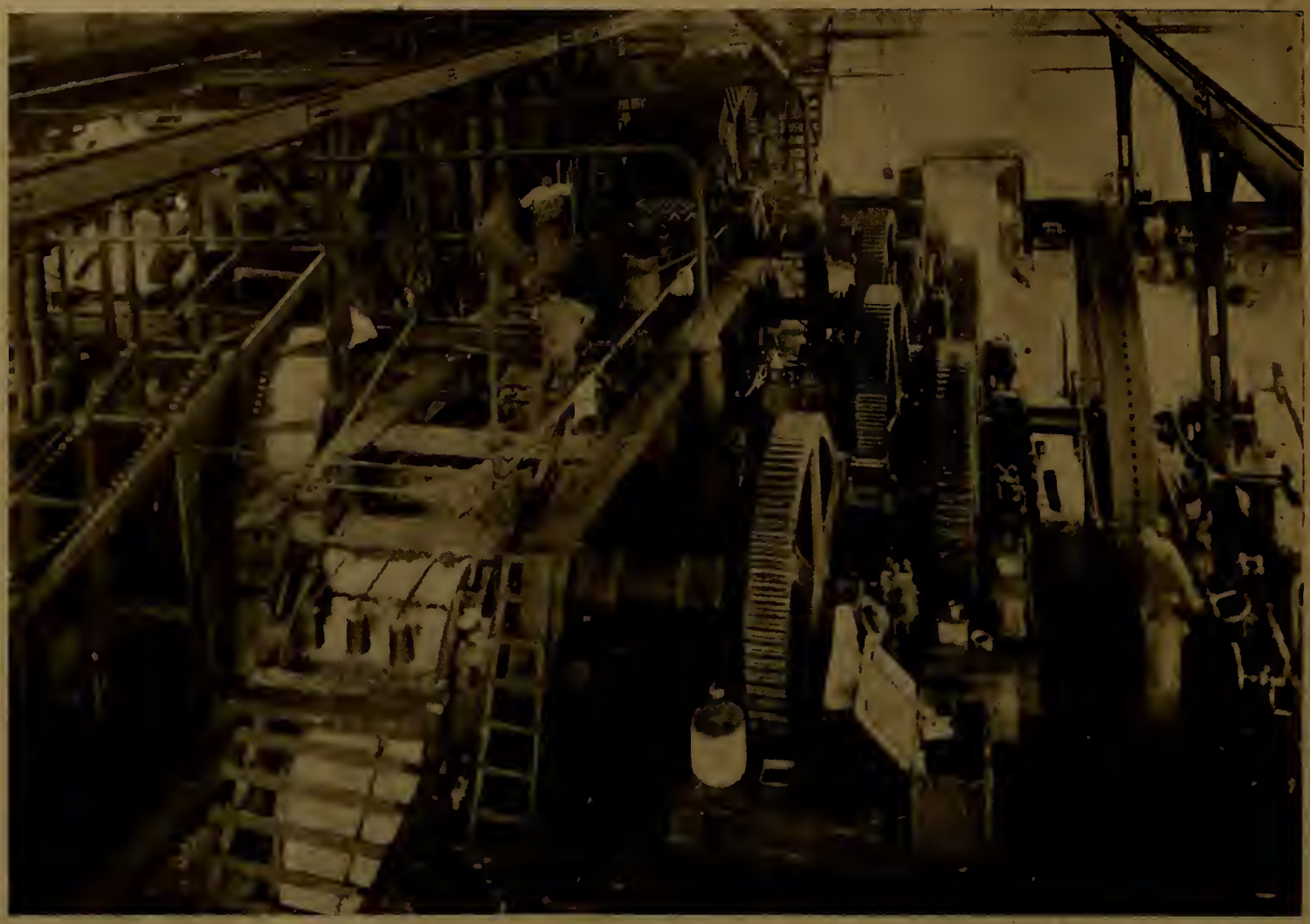
– Aplicações:	60.430:165$700
– Retrovendido:	34.014:485$000
Valor do estoque:	26.415:680$700

Rio, 18/5/938.

L. Leite

Contador.

OCASIÃO VANTAJOSA



INSTALAÇÃO COMPLETA DE MOENDAS PARA CANA

ofereço uma para venda do fabricante inglez "AITKEN", da capacidade de 800 toneladas em 24 horas com castelos (virgens) e engrenagens de aço fundido, novos, dentes frezados sistema "MAAG", com uma maquina unica á vapor de 300 cavalos efetivos, com um jogo de facas efetivo e um motor eletrico de 75 cavalos; com esteiras intermediarias completas, tres acumuladores hidraulicos, elevador de bagacinho (Cusch Cusch), maquina á vapor para movimentar condutor auxiliar de cana e plataforma com corrimão sobre a instalação das moendas, composta de: —

UM ESMAGADOR tipo Krajewski de dois rolos de 610 milimetros de diametro por **1400 milimetros de largura** á pressão de molas.

TRES MOENDAS DE TRES ROLOS de 720 milimetros de diametro por 1420 milimetros de comprimento cada um, á pressão hidraulica.

Todo o conjunto é movido por uma maquina á vapor dos caracteristicos seguintes: —

Diametro do cilindro 662 milimetros,
Curso do pistão . . . 1220 milimetros,
Rotações por minuto (termo medio) 60.
Cavalos efetivos 300.

A pressão hidraulica na parte dos moentes dos rolos superiores de cada terno é a seguinte: —

1 - o terno 164 toneladas
2 - o " 190 "
3 - o " 212 "

A mais entregar-se-á um importante lote de peças sobresalentes em perfeitas condições.

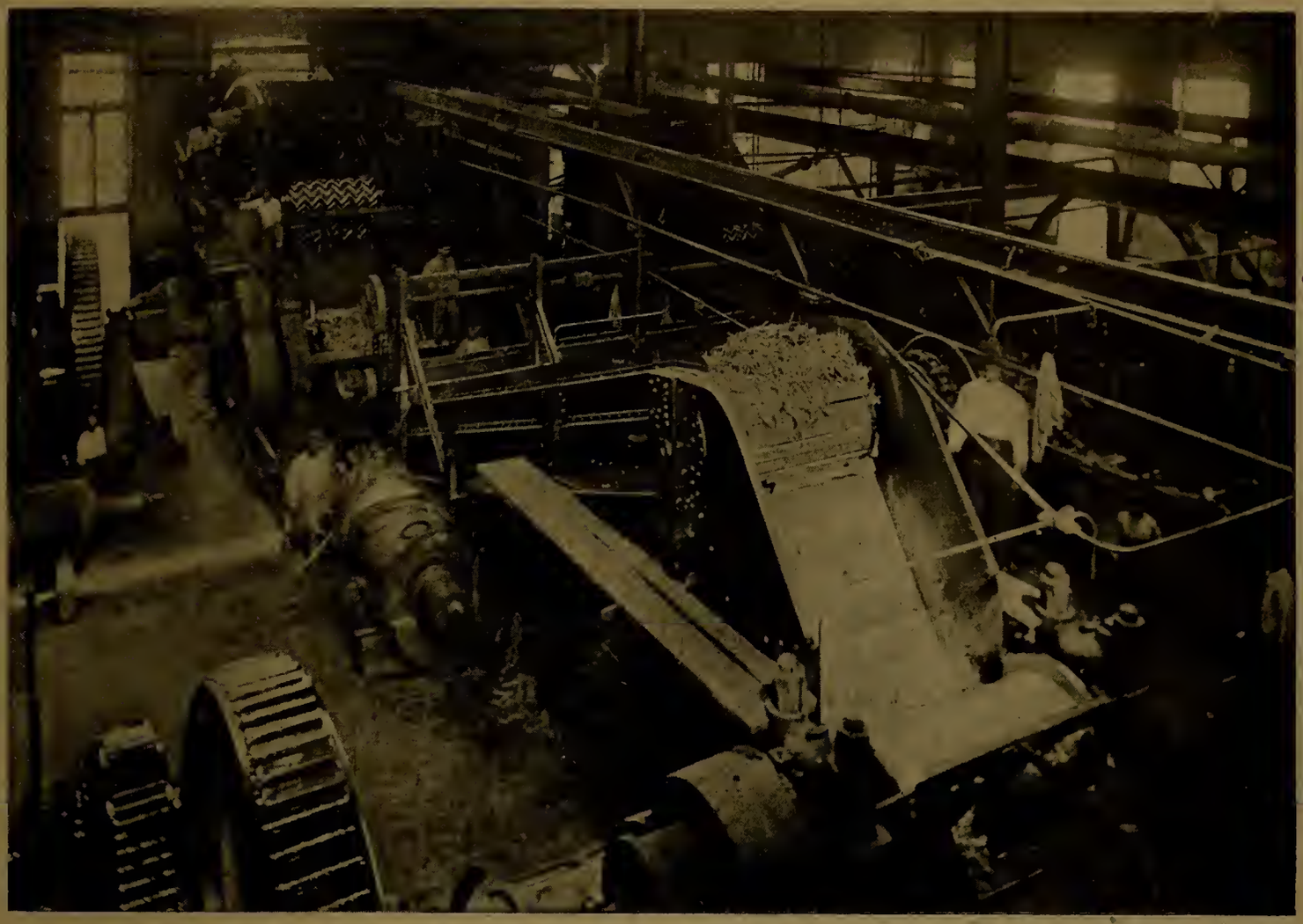
A instalação encontra-se trabalhando e poderá ser examinada em funcionamento mediante combinação previa durante a safra deste ano que começará em principios de Junho proximo vindouro terminando em fins de Agosto e poderá ser entregue ao comprador logo que fôr desmontada.

Os interessados queiram dirigir-se ao encarregado da venda, Snr. CHARLES DE TOMASZEWSKY

RUA 15 DE NOVEMBRO, 46 - 2.o ANDAR - SALA 6 **SÃO PAULO**

Caixa Postal 927 Telefone 2-8655 Endereço Telegrafico "TOSKI"

OPORTUNIDADE UNICA



INSTALAÇÃO COMPLETA DE MOENDAS PARA CANA

oferece-se uma para venda, do fabricante **"FIVES-LILLE"**, para moer 1.000 á 1 200 toneladas de cana em 24 horas, completa, de alta eficiencia, composta de: -

UM ESMAGADOR, typo "Krajewski" e dois rolos das seguintes dimensões: Diametro 750 milimetros, comprimento 1.600 milimetros, movido por uma maquina á vapor moderna da 150 cavalos. A pressão sobre os rolos é de 200 toneladas.

1 - o terno de moendas, composto de tres rolos á pressão hidraulica de 240 toneladas de carga normal sobre os moentes. **Diametro dos rolos 920 milimetros. Largura dos rolos 1.600 milimetros**, movido por uma maquina á vapor de 115 cavalos. Os castelos e as engrenagens são de aço.

2 - o terno de moendas, composto de tres rolos á pressão hidraulica de 286 toneladas de carga normal sobre os moentes. **Diametro dos rolos 920 milimetros, largura dos rolos 1 600 milimetros**; movido por uma maquina á vapor de 115 cavalos. A base, os castelos e as engrenageus são de aço como tambem a base da maquina.

3 - o terno de moendas, composto de tres rolos á pressão hydraulica de 377 toneladas de carga normal sobre moentes. **Diametro dos rolos 890 milimetros. Largura dos rolos 1.800 milimetros**, movido por uma maquina á vapor de 150 cavalos. Os castelos e as engrenagens são de aço.

Entregar-se-á com todas as esteiras intermediarias de taliscas de chapa de aço, correntes e embreagens.

Os acumuladores para cada terno de moendas completos com as suas placas de ferro fundido. Existe um lote de peças sobresalentes para as moendas e para as maquinas em perfeito estado e novas.

Os interessados poderão examinar a instalação acima funcionando durante a safra do corrente ano que começará em Junho proximo vindouro terminando em fins de Agosto mediante entendimento com o encarregado da venda da mesma **Snr. CHARLES DE TOMASZEWSKI, rua 15 de Novembro, 46, 2º andar. sala 6**

Caixa Postal 927 **São Paulo** **Telephone 2-8655**

CONSELHO INTERNACIONAL DO AÇUCAR

Sua ultima reunião em Londres e as deliberações tomadas

Reuniu-se em Londres, de 27 a 30 de abril findo, o Conselho Internacional do Açucar, no qual o Brasil esteve representado pelo Consul Decio Coimbra. Essa reunião, apezar de convocada com grande antecedencia, estava a depender das participações de diversos países, relativamente á ratificação do acôrdo celebrado em maio de 1937.

Até principios de abril ultimo, algumas nações importantes, como os Estados Unidos da America do Norte, já haviam comunicado a sua ratificação. Mas faltavam ainda as de França, Hungria, Iugoslavia e China. Embóra o parlamento francês não se tivesse oficialmente pronunciado, não restava duvida de sua adesão, porque todas as estipulações do acôrdo eram observadas desde 1.º de outubro. Motivos da mesma natureza explicavam o retardamento da Hungria e da Iugoslavia.

Quanto ao da China, trata-se de um caso de força maiór, universalmente conhecido.

O movimento açucareiro mundial

Vem a proposito saber qual era o movimento açucareiro mundial nas proximidades da reunião do Conselho. A esse respeito, os srs. C. Czarnikow, Ltda., publicaram, com a data de 26 de março, um comunicado, calcado no quinto boletim do Conselho Internacional, do qual julgamos oportuno reproduzir os seguintes dados :

"Já são conhecidos os numeros de exportação para o mercado livre durante cinco mêses, até o fim de janeiro, de 1938. O total líquido é de 1,024,053 toneladas metricas. Além da quota da Belgica, de 10,000 toneladas, foi feita uma exportação líquida de 5,651 toneladas; o Brasil figura com um embarque de, apenas, 120,000 toneladas, além de sua quota de 30,000; mas Cuba, com um total de 379,233 toneladas, embarcou acima de 30% de sua porção de 940,000 toneladas. A Tchecoslovaquia embarcou 115,001 toneladas, contra a quota de 340,000 toneladas, enquanto Java exportou um pouco mais de um terço de suas 1,050,000 toneladas, isto é, 364,383 toneladas

Das 305,000 toneladas do Perú, 138,410 toneladas foram embarcadas, enquanto a Polonia tem para seu débito 24,144 toneladas, contra uma quota de 100,000 toneladas. São Domingos não fez nenhum embarque sério até o fim de janeiro, sendo sua exportação apenas de 1,266 toneladas para uma quota de 400,000 toneladas.

Praticamente, Haití tem ainda todas as suas 32,500 toneladas para embarcar, enquanto menos de 2,000 toneladas foram exportadas pela Hungria, contra sua quota de 20,000 toneladas.

Com relação ao Imperio Britanico, as Cólonias têm á sua conta 309.534 toneladas, contra uma quota de 1,012,754 toneladas, e Natal 140,303 toneladas, contra uma quota de 209,000, enquanto numeros provisorios, com relação á Australia, dão uma exportação total de 272,183 toneladas, contra uma quota de 406,423 toneladas. Os embarques do Império, para os cinco mêses de 722,040 toneladas, confrontam-se com a quota de 1,628,177 toneladas."

Ordem do dia do Conselho

Para a reunião do Conselho que acaba de realizar-se em Londres, foi elaborada a seguinte ordem do dia :

1 — Aprovação das átas das reuniões do Conselho realisadas em 4, 5 e 6 de outubro de 1937. (S. C. 52)
2 — Situação quanto á ratificação e vigencia do Acôrdo.
3 — Revisão da estimativa das necessidades de consumo do mercado livre, para o periodo que se encerra em 31 de agosto de 1938.
4 — Notificação pelos governos contratantes de quaisquer outras partes de suas quotas que não vão ser usadas durante o periodo de quotas que expira em 31 de agosto de 1938. (Artigo 24 do Acôrdo).
5 — Pergunta sobre : se será necessaria uma redução nas quotas de exportação para o periodo de quotas a encerrar-se em 31 de agosto de 1938, e, em caso afirmativo, a percenta-

gem uniforme da redução a ser feita de conformidade com o artigo 21 do Acôrdo.

6 — Os métodos de venda de açucar destinado ao mercado livre que prejudiquem as finalidades do Acôrdo Internacional de Açucar. (Clausula incluida no termo, a pedido da delegação cubana).

7 — Pergunta sobre : se deveriam ser tomadas providencias de conformidade com o Artigo 33, letra *g* do Acôrdo, para que se aplicassem esforços no sentido de obter-se a adesão dos governos não-signatarios do Acôrdo, cuja participação póde tornar-se desejavel.

8 — Nomeação de arbitros, de conformidade com o Artigo 51, letra *c* do Acôrdo.

9 — Pergunta sobre : se as quotas de exportação para o Imperio Colonial Britanico, o Dominio da Australia (Commonwelth) e a União Sul Africana, fixadas nos Artigos 11, letra *a*, 12 e 13, respectivamente, se referem á exportações totais ou não.

10 — Fixação da data de 1 de agosto para a Belgica e Congo Belga com referencia ás provisões minimas do Artigo 27 do Acôrdo.

11 — Situação dos fundos administrativos do Conselho.

12 — Criação de fundo indenizador para as obrigações constantes do arrendamento dos escritórios do Conselho.

13 — Nomeação de um terceiro membro escolhido pelos paises importadores afim de representa-los no comité executivo — (Artigo 39, letras *a* e *i* do Acôrdo).

14 — Fixação da data da proxima reunião do Conselho e principais assuntos da mesma.

16 — Quaisquer outros assuntos.

Como decorreram os trabalhos

Através dos telegramas procedentes de Londres, os circulos interessados do Brasil acompanharam a marcha dos trabalhos do Conselho. Assim é que, no proprio dia de sua instalação, se divulgou que o nosso país anunciaria a disposição de abandonar o contingente de exportação de 15.000 toneladas que lhe correspondia, bem como que essa resolução era consequencia da politica do governo brasileiro, que visa aumentar a produção do alcool industrial.

As discussões versaram sobre a redução das quotas atribuidas aos países signatarios. Os delegados cubanos procuraram convencer aos representantes dos outros países da necessidade de fazerem sacrificio, para se restabelecer o total exportavel do mercado livre em 81 1/7 % das cifras precedentemente verificadas.

Segundo as bases propostas por Cuba, as novas quotas, até ao fim do ano, seriam: Belgica, 5.000; Brasil, 15,000; Cuba, 808.707; Tchecoslovaquia, 292.511; Republica Dominicana, 344.131; Alemanha, 30.000; Haití, 27.961; Hungria, 10.000; Holanda, 903.343; Portugal, 25.810; Perú, 283.906; Polonia e Russia, 197.875; Iugoslavia, 10.754; ou seja o total de 3.050.000 toneladas.

Estas cifras não compreendem o provavel abandono de parte da quota pela Iugoslavia, nem o abandono parcial de cerca de 25.000 toneladas por parte da Russia.

As discussões continuaram sobre estas bases, duvidando alguns delegados de que se pudesse chegar a acôrdo, em vista da importancia dos sacrificios pedidos a alguns países. Por outro lado, os delegados manifestavam-se contrarios a uma redução tão draconiana, sobretudo se se tornasse definitiva para todos os países.

Afinal, no dia 30, o Conselho terminou os seus trabalhos, tendo como principal resultado reduzir de 5%, — o maximo autorizado pelo acôrdo anterior — as cifras-bases das exportações para os mercados livres. Essa decisão implica a rejeição das sugestões cubanas, que vizavam diminuir de cerca de 20% as cifras estabelecidas em maio de 1937.

Comentando esse resultado, esclareceu um despacho de Londres :

"Todavia, contrariamente ao que certos delegados esperavam, não foi aceita a proposta relativamente á modificação dos estatutos. De outro lado, as estatisticas da Grã Bretanha, que constitue um dos mercados livres mais importantes, acham-se, neste momento, falseadas pela politica do governo de Londres, politica que consiste em acumular açucar para as eventuais ne-

cessidades da Defesa Nacional, visto como não se conhece a importancia dos estoques existentes no mercado".

A limitação da redução das exportações á cifra de 5% foi geralmente aceita. A proxima reunião foi marcada para julho e espera-se que, entrementes, a situação se esclareça.

Critica á resolução assentada

A imprensa inglêsa não recebeu bem a ultima resolução do Conselho Internacional do Açucar. O "Financial News", por exemplo, criticou amargamente a decisão do Conselho, embora não o considere responsavel pela situação do mercado, a cujo respeito publicou o seguinte:

"Tudo o que se póde esperar do mercado é que se verifique alguma anormalidade e, de preferencia, que alguns países se convençam da necessidade de novas restrições antes da futura reunião do Conselho, em julho proximo. O Conselho só aparentemente tem o poder de modificar as clausulas do acôrdo. Uma conferencia plenaria será necessaria para isso, e, a julgar pelo tempo que levaram os diversos governos a ratificar o plano anterior, essa nova conferencia não poderá ser facilmente convocada. Será certamente dificil se obter um novo Acôrdo.

A produção mundial do açucar continúa a aumentar, embora a colheita de beterraba na Europa possa ser afetada, este ano, pela sêca. O conjunto da situação é mais emaranhado que nunca... A maior esperança, senão a unica é a de que os principais países exportadores se convençam de que um acôrdo considerado como sistema restritivo tem pouco valôr".

A redução da quota de exportação brasileira

Consultado pelo Ministerio das Relações Exteriores sobre o que interessava ao Brasil junto ao Conselho Internacional do Açucar, antes de sua reunião em Londres, o Instituto do Açucar e do Alcool respondeu formulando os seguintes pontos que resumem o interesse nacional :

1 — "Ao item 2 do memorandum: convém assegurar o nosso Governo a ratificação do Acôrdo, mantendo o Conselho, no minimo, a concessão da quóta de exportação de 60.000 toneladas por safra, feita ao Brasil;

2 — Ao item 4 do memorandum : tendo o Governo do Brasil, por proposta do Instituto, pedido ao Conselho a reserva apenas de 18.000 toneladas, ou 300.000 sacos de açucar de 60 quilos, de sua quóta, para o periodo a terminar em 31-8-38, a vista de novas verificações feitas nos estoques existentes e ás possibilidades de absorção pelo consumo interno, poderemos prescindir de mais 9.000 toneladas das 18.000 que haviamos pedido nos fossem reservadas para o referido periodo.

3 — Os demais itens do memorandum não interessam á posição do nosso açucar nos mercados estrangeiros".

Concluida a reunião do Conselho, o mesmo Ministerio comunicou ao presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, o seu resultado pelo oficio abaixo :

1 — "Tenho a honra de informar Vossa Excelencia de que a Embaixada do Brasil em Londres, em telegrama datado de 3 de maio corrente, comunicou haver o Conselho Internacional do Açucar estimado a necessidade do mercado livre em três milhões e cincoenta mil toneladas métricas no ano açucareiro de 1937 a 1938 (50.833.300 sacos).

2 — O mesmo Conselho resolveu cortar a quóta deste ano em 5% do estabelecido no Acôrdo Internacional, artigo XXI, paragrafo 1.°, permanecendo o total da quóta em 3.230 950 toneladas métricas.

3 — A Delegação Cubana apresentou uma proposta no sentido de tornar flexivel o artigo XXI, na proxima reunião, o ajustamento da quóta de exportação ás necessidades do mercado, evitando, dêsse modo, a quéda do preço do açucar."

Os termos do Acôrdo

Para o devido conhecimento dos interessados, transcrevemos a seguir o artigo XXI e paragrafo unico, do Acôrdo a que se refere o oficio supra :

"Artigo XXI — *a*) — O Conselho terá o poder de, no ano a começar em 1.° de

setembro de 1937 e, ou no ano a começar em 1.º de setembro de 1938, reduzir as quótas de exportação numa porcentagem uniforme que não exceda a 5 por cento, se, após um exame das necessidades provaveis do mercado no ano em questão, achar que essa redução é necessaria. Para esse fim serão consideradas como as quótas de exportação as quótas basicas, após dedução de qualquer parte de tais quótas liberada em conformidade com o artigo 24, letra *a*, ou acrescido de qualquer concessão feita em conformidade com o artigo 24, letra *b*, nos anos em questão;

b) — Nos anos subsequentes poderá o Conselho recomendar, em qualquer tempo, se, e em que extensão, seria desejavel uma redução, mas essa redução só entrará em vigor se o consentirem todos os membros do Conselho que representam países com direito ás quótas basicas ou á participação na reserva."

A attitude do I. A. A.

O oficio do Itamaratí, acima referido foi lido em reunião da Comissão Executiva do I. A. A., no dia 11 do corrente, tendo, em torno dêle, o sr. **Andrade** Queiroz, da presidencia, feito algumas considerações oportunas, relativas ás crescentes restrições que se vão criando á exportação do açucar brasileiro para o exterior, reduzindo cada vez mais esta valvula, embora grandemnte deficitaria, de eliminação dos excessos de produção sobre as possibilidades de absorção pelo consumo interno nacional.

Constitue esta expectativa mais um incentivo á manutenção das normas da limitação estabelecida para nossa produção açucareira, só nessas condições defensavel dentro das fronteiras do nosso país, com a aplicação dos excessos, até então destinados á exportação para o estrangeiro, na transformação em alcool anidro destinado á fabricação do carburante nacional.

Um balanço da situação depois de reunido o Conselho

Na primeira semana de maio, logo após a sua reunião, o Conselho Internacional do Açucar publicou um comunicado, do qual as agencias telegraficas forneceram o seguinte resumo :

"Devido a um numero de fatores incertos, um dos quais reside no efeito causado pelo conflito na China, sobre a procura no Extremo Oriente, foi possivel fazer uma avaliação mais aproximada das necessidades do mercado livre durante a safra atual.

O Conselho resolveu, portanto, basear-se em uma estimativa conservadora dessas necessidades, chegando, finalmente, á conclusão de que a cifra não poderia ser menor que 3.000.000 ou maior que 3.100.000 toneladas métricas, tomando a de 3.050.000 toneladas métricas; esta quantidade representa as necessidades do mercado a serem atendidas pelos países que assinaram o Acôrdo Internacional, depois de deduzidas as exportações calculadas dos países que não fazem parte do Acôrdo.

As quótas totais para o ano corrente, a terminar em 31 de agosto de 1938, conforme estavam estabelecidas por ocasião da reunião, depois de descontadas as quantidades das liberações préviamente feitas, eram 3.508.500 toneladas métricas. Na reunião atual foram liberadas novas quantidades, num total de 107.500 toneladas. As quótas, portanto, elevavam-se, então, a 3.401.000 toneladas métricas. O Conselho concordou em fazer valer os poderes a êle outorgados para reduzir estas quótas em 5%, isto é, 170.050 toneladas métricas, fazendo o atual total de quótas 3.230.950 toneladas métricas. Estes algarismos não levam em consideração o fato do governo do Reino Unido ter comprado uma certa quantidade de açucar, reduzindo assim o estoque visivel em uma quantidade desconhecida. Ademais, espera-se que outras quantidades serão liberadas mais tarde ou, de qualquer modo, não serão exportadas.

O Conselho resolveu reunir-se novamente no dia 5 de julho, afim de passar em revista a situação em conjunto e tomar as providencias que julgar necessarias.

O mercado de New York reagiu deante destas noticias, pois aparentemente se esperava que ali se chegaria a um acôrdo voluntario para reduzir a quóta em mais de 50%, que é o maximo permitido pelo Acôrdo. O mercado de Londres, depois de ter declinado, acompanhando o de New York, tornou-se mais estavel, assumindo mais optimismo quanto ao futuro do mer-

CRIAÇÃO DE NOVAS VARIEDADES DE CANA DE AÇUCAR NO ESTADO DE SÃO PAULO

J. M. de Aguirre Filho
ASS. TECNICO DO INS. AGRONOMICO DE CAMPINAS
E CHEFE DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PIRACICABA

(Conclusão)

V — TRABALHOS EXECUTADOS EM 1934:

1) CRUZAMENTOS.

Quando foi descoberta a fertilidade da semente da cana, imediatamente se pensou na possibilidade de cruzar duas variedades, visando-se obter, por esse meio, novas variedades que herdassem os bons caracteres de ampos os pais.

As flores da cana são hermafroditas. Por esta razão, SOLTWEDEL (em BREMER - 25), propoz a extirpação das anteras das flores da planta mãi. Elas, porém, são muito pequenas, delicadas e numerosas para se submeterem a uma operação dessa natureza.

Em 1894, WAKKER, referem MORRIS e STOCKDALE (69), descobriu que as flores da cana Cheribon não produziam grãos de polen ferteis, ao passo que tinham os orgãos femininos normais, e KOBUS plantou a Cheribon ao lado de outra variedade possuidora de polen viavel, conseguindo obter, por cruzamento, sementes ferteis da Cheribon. Essa descoberta de WAKKER trouxe um grande adeantamento á tecnica de cruzamento e mostrou o caminho a ser seguido na obtenção de "seedlings" da cana. Diversos metodos de cruzamento têm sido largamente empregados em Java e em outros paises e, no decorrer dos anos, numerosos melhoramentos foram introduzidos á tecnica de cruzamento, porém todos esses processos se baseiam na variação de fertilidade do polen, empregando-se, como planta mãi, aquelas de baixa fecundidade masculina ou esterilidade absoluta.

Os ultimos trabalhos de Mc INTOSCH (68), sobre a queda do polen e abertura das anteras, trarão, naturalmente, algum adeantamento para a tecnica do cruzamento. A diferença da hora da deiscencia das anteras permite que uma variedade, embóra possuindo polen fertil, possa ser utilizada como planta mãi, uma vez que a abertura de suas anteras seja mais tardia que a outra.

Ha ainda a considerar o que observou MANGELSDORF (67), em relação á Badila. Essa variedade possue, em abundancia, grãos ferteis de polen, tem orgãos sexuais femininos perfeitos, mas produz poucos "seedlings" quando auto-fecundada. E, quando num cruzamento é utilizada como mãi, produz "seedlings" em grande quantidade. Deste fato se deduz que, além da observação preliminar sobre a viabilidade do polen é preciso fazer uma observação complementar sobre o comportamento de todas as variedades, quando auto-fecundadas.

A primeira cousa a se fazer nos trabalhos de cruzamento da cana, é, portanto, a determinação da fertilidade dos grãos de polen das diversas variedades, para se escolherem as que serão utilizadas como masculinas e femininas; foi justamente o que fizemos com as três variedades florescidas, que tinhamos, na ocasião, em Prainha.

Usamos, para determinar a fertilidade dos grãos de polen, o metodo do iodo, chamado tambem "metodo de Java", baseado na observação de que os grãos de polen ferteis

---

cado. A melhoria foi incentivada pelo maior interesse tomado pelos refinadores em açucar bruto, registrando-se vendas na base de 96% a preços entre 5/-a 5/1 1/2-d por cwt. c.i.f.. No mercado a termo, a posição da entrega de maio comanda um agio em relação ao mês de agosto, enquanto que as posições mais distantes não têm tido grande procura. Não se espera que na safra futura haja o mesmo numero de liberações de quótas como aconteceu este ano, e a não ser que o consumo apresente uma melhoria pronunciada, o Conselho terá dificuldade em equilibrar os suprimentos e as necessidades para o periodo de 1938/39."

Fig. n o 1 - Aplicando a proteção num cruzamento

possuem amido, o qual não existe nos estereis. Esse metodo indica a fertilidade, mas não dá indicação sobre a vitalidade do polen, não se podendo, por ele estudar o periodo de tempo em que o grão de polen se mantém viavel. E, como o grão de polen não germinasse satisfatoriamente em meios de culturas usuais para outras plantas, BARBER (6) tentou, com bons resultados, a germinação em estigmas de outras plantas, e VENKATRAMAN (14-83), estudando a germinação do polen da cana em estigmas de 60 especies, determinou que as melhores para esse proposito e que satisfazem plenamente, são as seguintes: **Datura fastuosa**, variedade alba. e **Carica papaya, Gynandropis pentaphylla, Thespesia populne** e **Hibiscus vitifolia.** DUTT (49, 50 e 51), após detalhados trabalhos e investigações, conseguiu determinar as condições necessarias para a germinação do grão de polen em meios artificiais. Posteriormente, WELLER (94), adeantou mais o problema estandardizando as condições otimas para a germinação e dando especial atenção á acidez do meio.

Empregamos o "metodo de Java", que consiste em pesquisar, ao microscopio, uma porção de antera esmagada e tratada com uma solução de iodo, com a composição seguinte:

Iodo	1 grama
Iodureto de potassio ..	1 grama
Agua destilada	100 gramas ou c c

Os grãos ferteis de polen não só se colorem de um azul violeta intenso, caracteristico da reação amido-iodo, como possuem uma conformação bem regular, em contraste com os inferteis, que têm um aspecto de murchidão e não se colorem de azul, tomando a côr do reativo.

Pelo exame que fizemos (mais de 20 preparações para cada variedade), em varios dias, nas inflorescencias de diversas idades, em pontos diferentes das inflorescencias, como na base, no meio e no apice, pudemos constatar os seguintes resultados:

	Porcent. maxima	*Porcent. minima*	*Porcent. media*
P. O. J._2878 . . .	26	0	10,6
P. O. J._2714_V . .	0	0	0
KASSOER	0	0	0

Pelos resultados das pesquisas, estava visto, só poderiamos empregar como planta pai a P. O. J.-2878, apesar dessa variedade apresentar, na ocasião, uma quantidade insignificante de grãos ferteis de polen, muito abaixo daquela, que, em outros paises, é admitida para a planta mãi

Tecnica de cruzamento

Preliminarmente, podemos considerar os metodos gerais de cruzamento, em dois grupos: cruzamentos controlados e cruzamentos sem controle. O controle no cruzamento dificulta o serviço, mas é, sem duvida de necessidade imediata para se ter garantia da ascendencia masculina do "seedling".

Em Java (15-58) são empregados os seguintes metodos para o cruzamento:

1°) — Cruzamento livre;
2°) — Cruzamento protegido;
3°) — Cruzamento vivo;
4°) — Cruzamento artificial.

Empregamos, este ano, apenas os dois primeiros, que consistem no seguinte: 1°) — Cruzamento livre: escolhe-se uma planta mãi que esteja emitindo a sua flecha, cercando-a de inflorescencias novas da variedade masculina com tres quartas partes abertas. Estas são colocadas em posição superior, para facilitar a fecundação; são cortadas com o colmo e colocadas dentro de uma vasilha com agua (empregamos gomos de bambú gigante). JESWIET (58) emprega duas inflorescencias masculinas e não as substitue. Nós julgamos necessario substituir, devido á porcentagem minima do polen fertil. Dessa maneira, a inflorescencia feminina abre-se num ambiente saturado de grãos de polen da variedade masculina. Depois de completamente aberta, retiram-se as inflorescencias masculinas e a inflorescencia da planta feminina é, então, protegida com um saco de tecido fino (filó). Essa proteção se faz somente para evitar que as flores sejam levadas pelo vento e que haja mistura de flores de outras inflorescencias (Empregamos messaline e algodãozinho fino). Espera-se a maturação completa para colher, isto é, 3 a 4 semanas depois de estar completamente aberta, quando começa a sêcar a ponta da inflorescencia.

2°) — Cruzamento protegido: procede-se da mesma maneira que o anterior, mas se protege a inflorescencia com um saco de tecido fino (empregamos sacos de messaline e algodãozinho), de maneira que a abertura das flores da inflorescencia da planta feminina se opera num ambiente cheio de grãos de polen da variedade masculina. Este metodo apresenta uma garantia quasi absoluta de ausencia de polen extranho

De manhã é que se dá o maximo de queda de polen, que é praticamente nula á tarde. Por essa razão, as flores masculinas devem ser colhidas das 3 ás 5 horas da tarde e arranjadas nas plantas femininas desta hora em deante, para que o maximo de queda, no dia seguinte, facilite o maximo de fecundação.

"Em Java, o segundo metodo é menos empregado que o primeiro, por duas razões principais: 1°) — é muito trabalhoso, pois é preciso substituir diariamente as inflorescencias masculinas, o que se torna dificil quando o plano de serviço inclue um numero grande de cruzamentos: 2°) — foi observado que a fecundação nos cruzamentos protegidos era prejudicada, devido á elevação de temperatura dentro do saco protetor, o que foi constatado tambem em Coimbatore (6) e nas ilhas Filipinas (82).

Este fato, porém, não foi observado este ano, pois justamente dos cruzamentos protegidos obtivemos a maior porcentagem de "seedlings". Diversas causas podem ter influenciado nos resultados deste ano, como por exemplo, o fato de se ter empregado, por casualidade, num cruzamento protegido, uma inflorescencia da variedade masculina com numero excepcional de polen fertil; ou de possuirem as inflorescencias de uma ou mais plantas femininas, na ocasião, polen viavel, havendo neste caso uma auto-fecundação, sabido como é que a cana póde apresentar variação na porcentagem de grãos ferteis de polen, não só de variedade para variedade, de um ano para outro, como tambem dentro de uma mesma estação. Pensamos, no entanto, que ocorreu o seguinte: nos cruzamentos livres, com variedades de 70, 80 até mais de 90 % de polen fertil, embóra o vento arraste grande quantidade desse polen, a porção que alcança os estigmas das flores da planta mãi apesar de proporcionalmente pequena, constitue, ainda, uma quantidade relativamente grande de polen fertil. Porém no nosso caso, os grãos de polen que alcançaram os estigmas apresentavam uma porcentagem minima de fertilidade, e no cruzamento protegido, livre da ação do vento, a porcentagem de grãos de polen ferteis que alcançou os estigmas foi forçosamente maior, não havendo, póde-se dizer, desperdicio do pouco polen fertil existente. EVA MAMELI (34) diz que em Cuba tambem foi observado não ter a proteção das inflorescencias prejudicado, em nada, a fecundação, pelo contrario, facilitava-a. Essa autora acha que o orvalho tem ação prejudicial sobre a fecundação e viabilidade do polen e que a proteção apresenta efeitos beneficos, justamente por proteger a inflorescencia desse mal.

3°) — O metodo de cruzamento vivo consiste no plantio das duas variedades a serem cruzadas, em linhas alternadas. Naturalmente, é preciso conhecer o valor delas para a produção de polen fertil, como tambem é preciso que floresçam na mesma ocasião. Sómente com dados colhidos durante alguns anos, sobre a inflorescencia, época de florescer, etc., das diversas variedades, se poderá empregar este metodo, que é, aliás, o menos usado em Java

Fig. n.o 2 - Semeadura

4°) — O cruzamento artificial consiste em colher o polen, de manhã, numa folha de papel de côr escura, colocada embaixo da inflorescencia, dando nesta pequenas pancadas. O polen assim recolhido é levado para a planta feminina, e, com muito cuidado, deixa-se cair nos estigmas das flores. Este metodo só é usado em casos excepcionais quando ha necessidade de utilizar poucas inflorescencias masculinas existentes.

Para remover os inconvenientes que estes processos apresentam, VERRET (89-90), em Hawaii, e VENKATRAMAN (84), na India, idealizaram novos metodos que, hoje

Fig. n.o 3 - Cobertura das flores com terra arenosa

em dia, são muito empregados em varios paises.

O metodo de VERRET consiste em cortar os colmos das canas florescidas e colocalos imediatamente em uma solução recente de gás sulfuroso, na proporção de 2: 1.000. Tanto as inflorescencias femininas, como as masculinas, mantem-se em plena vitalidade, o que permite que sejam levadas para locais livres de qualquer possibilidade de cruzamentos indesejaveis.

O metodo de VENKATRAMAN consiste em escolher previamente canas que vão florescer, e envolver um ou dois gomos com uma porção de terra humida para estimular o enraizamento aéreo. Depois de enraizados, os colmos são cortados abaixo das raizes, plantados em vasos, podendo, dessa maneira, ser facilmente transportados.

2) SEMEADURA.

As inflorescencias foram colhídas e postas a sêcar durante três a quatro dias, em seguida trazidas para Piracicaba e uma semana após estavam perfeitamente sêcas. Nesse estado, as ramificações da inflorescencia são perfeitamente quebradiças, e basta bater na haste principal para que as flores se destaquem. Mas, com a mão, consegue-se mais facilmente destacar as flores da flecha. As sementes ou propriamente os frutos, são muito pequenos e não se destacam das flores com facilidade, razão pela qual, o material para semeadura é a propria flôr.

Pretendiamos fazer a semeadura em caixas de madeira, á semelhança de Java e muitos outros paises. Mandámos mesmo confeccionar algumas, mas as primeiras sementeiras deram uma porcentagem tão insignificante de germinação e necessitavam de uma quantidade tão grande de caixas, que resolvemos utilizar alguns canteiros construidos especialmente para a sementeira de fumo, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", e gentilmente cedidos pelo dr. Felipe Cabral, professor de Horticultura da referida Escola. Os canteiros foram preparados com uma mistura de terra arenosa fertil, esterco de curral bem curtido e peneirado, e terriço.

Nessa terra assim preparada, fez-se a semeadura do material acima referido, formando uma camada fina o mais homogenea possivel. Em seguida procedeu-se a uma irrigação, para evitar que o vento arrastasse as flores, que são muito leves. Após a irrigação, dispoz-se, por cima das flores, uma camada de terra arenosa e fina, unicamente para proteger as sementes da ação direta dos raios solares. Em seguida, nova irrigação foi executada.

Dessa maneira foram semeados cinco canteiros de 10 metros por 1,10 metro. E, após a semeadura, os canteiros foram cobertos com pano (algodãozinho) para evitar que a superficie do terreno se resecasse e endurecesse, pela ação do sol e do vento. Diariamente descobriam-se os caiteiros, uma hora de manhã e outra á tarde, isto durante as duas primeiras semanas; depois foi-se aumentando a insolação, até que 8 a 10 semanas após a semeadura, os canteiros recebiam sol o dia todo.

A relação das semeaduras, com a data da colheita das inflorescencias, numero de inflorescencias, data da semeadura, data da primeira observação de germinação e numero de mudas obtidas, consta do nosso relatorio referente ao ano de 1934 (2).

Nesse ano tivemos oportunidade de realizar, juntamente com os trabalhos de semeadura, as seguintes experiencias:

1°) — Sobre o melhor estado de maturação da inflorescencia, em que esta deve ser colhida. Colhemos inflorescencias com 4, 6 e 8 semanas após a sua completa abertura. Como se obteve germinação, e normal, das sementes das inflorescencias dessas três idades, concluiu-se ser longo o lapso de tempo admissivel para a realização da colheita das inflorescencias em estado favoravel á germinação. Com menos de 4 semanas já seria prematura a colheita.

2°) — Processos da semeadura: Para ter idéia do melhor processo de semeadura fizemos os seguintes ensaios:

a) a semeadura como foi descrita acima.

b) o mesmo processo, porém não se cobrindo as sementes com a camada fina de terra arenosa

c) exatamente como o primeiro, acrescentando a operação seguinte: após a cobertura das sementes com a camada fina de terra arenosa, fez-se sobre esta uma leve compressão com uma taboa.

Fig. n.o 4 - Irrigação após a semeadura.

Em todos, a porcentagem de germinação foi uniforme, porém, na semeadura comprimida, por permitir melhor contacto da raiz com as particulas do sólo, o desenvolvimento, na primeira idade, foi melhor.

d) o mesmo processo, dispensando, aliás, a proteção com tela de algodãozinho.

A germinação foi identica á das experiencias anteriores, contudo morreram mui-

Fig. n.o 5 - "Seedlings" (KASSOER x P. O. J. 2878)

tas mudinhas na sua primeira idade. As que sobreviveram, no entanto, se caracterizavam pelo aspecto vigoroso.

Fizemos ainda um ensaio sobre a conservação do poder germinativo da semente de cana e, para isso, guardámos 20 inflorescencias, colhidas em 17 de agosto de 1934. Elas sómente foram semeadas, três mêses após a sua colheita, em 18 de novembro do mesmo ano. Nasceram 185 mudas. Para os nossos serviços esse fato é de grande utilidade, porque teremos recursos para trabalhar com um numero menor de canteiros ou de caixas. A humidade prejudica muito a conservação do poder germinativo da semente de cana, razão pela qual ela deve ser conservada em desêcadores com $CaCl^2$. Neste ano, porém, nós as conservamos sem cuidado especial. Naturalmente, o retardamento do inicio da época das chuvas contribuiu para que o ambiente se mantivesse relativamente sêco até nos mêses de outubro e novembro.

Estudando a vitalidade da semente de 6 variedades de cana, BARBER (6-13) poude concluir que esta era capaz de germinar até 7 mêses após a sua colheita. Saretha e 2 "seedlings" de Madras retinham a fertilidade por 4 mêses, enquanto que as sementes de canas tropicais começavam a perder o poder germinativo no terceiro mês

VERRET (91) realizou uma série de experiencias sobre a conservação da semente, controlando os fatores humidade, temperatura e suplemento de oxigenio, e mostrou que a semente da cana póde ser preservada em cloreto de calcio e dioxido de carbono, a uma temperatura de 31° F., por um periodo de 9 mêses e notou que, em todos os tratamentos que experimentou, a fertilidade decresce do terceiro mês em deante.

3) COMPORTAMENTO DOS "SEEDLINGS" NOS CANTEIROS.

Em Java (15), a germinação da semente inicia-se na tarde do terceiro dia, e, se ate no decimo não se efetuou, inutiliza-se a sementeira e faz-se nova semeadura. Todavia, nos nossos trabalhos, as germinações mais precoces que observámos foi no quinto dia. Em geral, apenas no sexto constatou-se a germinação. Verificámos tambem que a maior intensidade de germinação era no oitavo dia, e ainda no 12° observámos sementes germinando.

As mudinhas novas têm um crescimento muito lento, morrendo, ás vezes, sem causa aparente, de um dia para outro; neste caso a folhinha mais nova murcha e séca, tomando o aspecto caracteristico da folha sêca do "Leaf Scald".

Entre as mudas do cruzamento Kassoer × P. O. J.-2878, apareceram oito individuos inteiramente albinos, sobrevivendo alguns deles até 10 semanas.

Os maiores prejuizos foram ocasionados pelos grilos (**Gryllus** sp.) e pelas paquinhas (**Gryllotalpa** sp.). Os primeiros cortavam a parte verde da muda, ao passo que a paquinha, de habitos subterraneos, roía a raiz. Combatemos a paquinha, colocando oleo mineral nas suas galerias de sentido perpendicular, com ótimos resultados. As mudas das semeaduras feitas em novembro, foram bastante danificadas, porque nessa época apareceu, em grande quantidade, uma larva de mariposa do genero **Agrotis**. Apesar de ser combatida energicamente, perderam-se mais de trinta mudas, em uma só semana. Depois da terceira ou quarta semana, as mudinhas têm mais resistencia: dessa idade em deante, muito poucas se perderam. Como a paquinha tenha aparecido apenas em dois canteiros, fizemos o transplante das mudinhas destes para caixas de madeira, evitando, assim, um prejuizo maior.

4) TRANSPLANTE.

Antes de irem as mudas para os viveiros, foram transplantadas em jacazinhos. Nessa operação tivemos oportunidade de realizar algumas experiencias, que passamos a descrever conjuntamente com os trabalhos executados.

Em fins de setembro, as mudinhas estavam com quatro semanas e as mais desenvolvidas tinham cinco folhas, 10 centimetros de altura e algumas começavam a perfilhar. Iniciámos então o transplante, de preferencia, daquelas mais desenvolvidas Transplantámos com essa idade, cerca de 200 mudas. Com mais duas semanas, as mudinhas mais desenvolvidas apresentavam 6 a 7 folhas Transplantámos mais 500 e assim fomos transplantando, parceladamente cerca de 100 a 200 em cada semana, até que as ul-

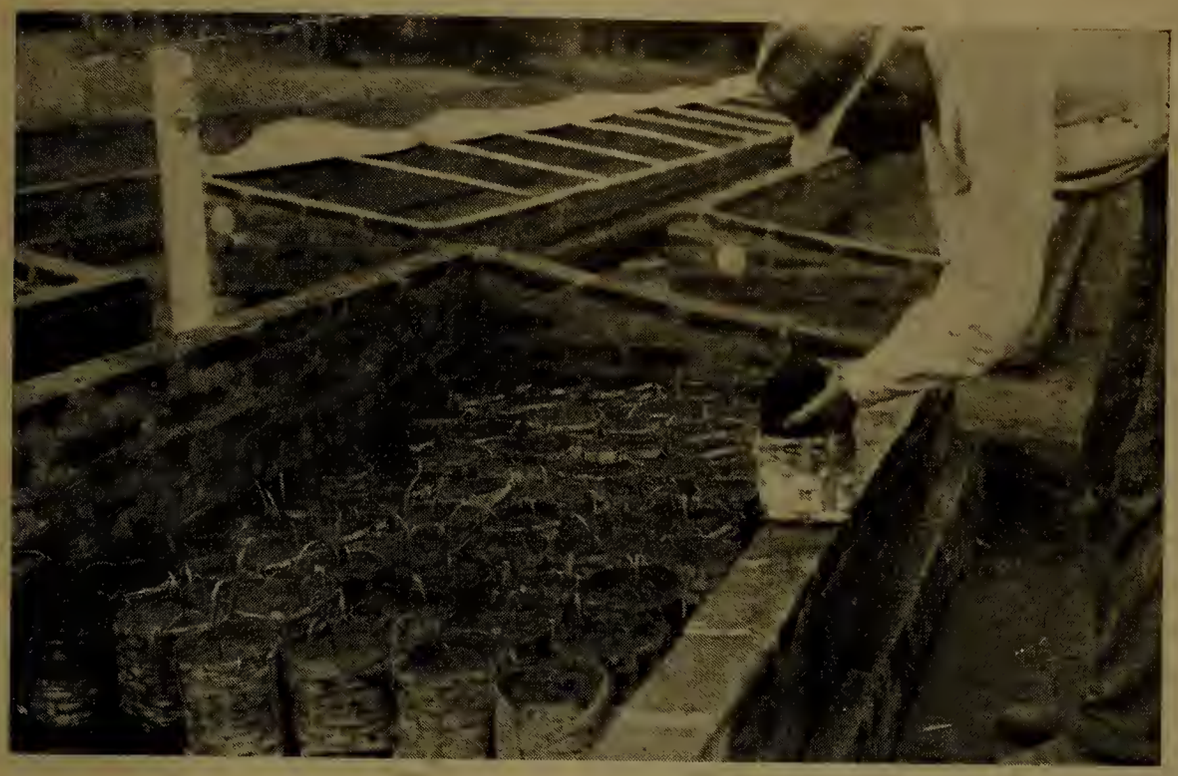


Fig. n.o 6 - Transplante de "seedlings"

timas transplantadas tinham já 30 centimetros de altura, um sistema radicular bem desenvolvido e estavam na sua decima semana, após a germinação. Apenas estas ultimas sentiram um pouco o transplante, que deve ser feito quando a mudinha tem de quatro a seis semanas de idade porque, então, já possue um bom sistema radicular que não se prejudica no entanto, quando é retirada com blóco de terra.

As mudas transplantadas em jacazinhos, no primeiro dia eram conservadas á sombra de um bambual que circunda os canteiros e, á tarde, recolhidas aos proprios canteiros que iam sendo desocupados. Ai, por uns cinco ou seis dias, elas eram protegidas do sol, nas horas de calor mais intenso e descobertas só pela manhã e á tarde. Após esses dias, foram deixadas em pleno sol

As mudinhas de cana, resentem-se muito com a falta de sol. Tinhamos um lóte de 200 mudas, em um canteiro situado proximo ao bambual e que só começavam a receber sol das nove ás dez horas da manhã. Notámos que essas mudas não tinham o mesmo desenvolvimento das outras, colocadas em canteiros mais expostos ao sol; por isso mudamô-las para outro e imediatamente se fi-

Fig. n o 7 - "Seedlings" em jacasinhos.

zeram notar os beneficios da mudança, e após uns 20 dias, elas estavam com um desenvolvimento quasi igual ao das outras.

Experimentámos fazer o transplante de algumas mudas e conservá-las sempre em pleno sol. Nos primeiros dias elas sentiram um pouco, mas reagiram perfeitamente.

As mudinhas foram transplantadas com blócos, e algumas, que transplantámos de raizes núas, apesar de se resentirem pouco, depois de alguns dias, não se distinguiam das primeiras.

O unico transplante em que as mudas sentiram bastante, chegando a ficar murchas, por três ou quatro dias, foi o que se procedeu com as plantinhas de 10 semanas de idade, naturalmente porque estas possuiam já um sistema radicular bastante desenvolvido tendo sido este danificado, ao serem colocadas nos jacazinhos.

Nos jacazinhos as mudas se desenvolveram otimamente, e, quando já contavam três mêses de idade, desde a germinação da semente, iniciou-se o transplante para o viveiro. Nessa operação, procedida com o maximo cuidado possivel, transplantando-se as mudas com todo o blóco de terra, em dia nublado, não se perdeu nenhuma.

5) VIVEIRO

No viveiro, as mudas, cujas raizes já estavam saindo dos jacazinhos, encontraram meio propicio ao seu desenvolvimento. Algumas, no seu quinto mês, atingiram 1,50 mts. de altura (altura contada da folha e não do colmo).

Fizemos o nosso viveiro com disposição inteiramente diferente dos usados em Pasoeroeam (Java); como o principal é que êle disponha das condições necessarias para preencher os fins a que se destina, julgámos acertado modificá-lo quanto á forma, disposição, etc.

O viveiro está situado em terreno levemente inclinado. Para que as aguas de chuva não o danificassem, foi construido em platafórmas, uma de 2,50 metros por 31 metros e outra de 2,50 metros por 29 metros. Essas platafórmas são constituidas por duas faixas; uma de dois metros de largura, no centro da qual foram plantadas as mudas, em linha, guardando entre si a distancia de um metro; outra de 50 mentimetros, que, sendo mais baixa que a primeira, serve de escoadouro para o excesso de aguas da chuva e, ao mesmo tempo, é o caminho que dá facil acesso até ás mudas, facilitando os trabalhos de observação. A faixa em que as mudas estão plantadas, é escarificada, ao passo que a outra não. Como as platafórmas de 31 e 29 mts. são seguidas, cada fileira é constituida de 58 mudas.

No viveiro, cada muda recebeu um numero de ordem, precedido do numero da coleção de "seedling" a que pertence e seguido de um outro que indica o ano em que o "seedling" foi obtido. Em Java usa-se letra para indicar o ano. Chama-se coleção de "seedling", aos "seedlings" provenientes de um determinado cruzamento ou auto-fecundação.

Os "seedlings" das diferentes coleções foram plantados em lótes alternados, para que a diferença de sólo do viveiro não fosse a causa de qualquer engano no julgamento do valor dos individuos das duas coleções principais, precauções desnecessarias essas, porquanto, o terreno é, pelo menos aparentemente, bem uniforme.

Coleção		"Seedlings"
N.º 1 . .	KASSOER x P. O. J.-2878 . .	748
N.º 2 . .	P. O. J.-2878-auto-fecundada .	788
N.º 3 . .	KASSOER-auto-fecundada .	2
	Total:	1.538

6) COMPORTAMENTO DOS "SEEDLINGS" NOS VIVEIROS.

No viveiro morreram 6 "seedlings"; os de ns. 51 e 52, foram destruidos pela paquinha e os de ns. 161, 453, 469 e 530 morreram sem uma causa aparente.

Verificou-se um forte ataque de pulgão (**Aphis sacchari** sp.), prontamente combatido em seus fócos, com pulverização de calda nicotinada de 6 a 7 %, diluição de um quilo em 80 litros de agua; diluições maiores que estas não deram resultados.

Notou-se, á primeira observação, que os "seedlings" do cruzamento KASSOER x P. O. J.-2878 são mais robustos, têm folhagem mais verde que aqueles produzidos pela auto-fecundação da P. O. J.-2878.

Fig. n.o 8- "Seedling" da P. O. J 2878, auto-fecunda da, com 28 dias de idade.

E' notavel a grande variação individual apresentada, mesmo pelos "seedlings" de uma mesma coleção

VI — TRABALHOS EXECUTADOS EM 1935:

Neste ano floresceram as seguintes variedades: em Prainha, P. O. J.-2878, 2714-V, 2727, 2725 e Kassoer; em Piracicaba, P. O J.-2878, 2725, 2735, 2753, 2883, Tuc. 519, Co. 285, 213, 312, 313 e Kassoer.

Fizemos pesquisas sobre a fertilidade do polen para classificar as variedades em femininas e masculinas, pelo metodo do iodo.

A tecnica que empregamos nos cruzamentos, foi a mesma já descrita para os cruzamentos realizados em 1934. Tentamos realizar alguns cruzamentos pelo metodo de

A RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO é um todo harmonioso e bem equilibrado: a organização da produção deve ser acompanhada pela organização da venda e da distribuição. (Edmond Landauer)

VERRET, e não obtivemos sucesso. Pelo metodo de VENKATRAMAN conseguimos bons resultados. Em Prainha plantámos, em ruas alternadas, P. O. J.-2725, P. O. J.-2878 e Kassoer. Nesse canteiro a Kassoer não floresceu; por esse motivo não pudemos realizar o chamado cruzamento "vivo", com esta ultima.

Na relação adeante, de cruzamentos e auto-fecundações realizadas, a numeração seguida é a do protocolo, a qual será mantida para designar as diferentes coleções de "seedlings", sendo a variedade feminina nomeada sempre em primeiro logar.

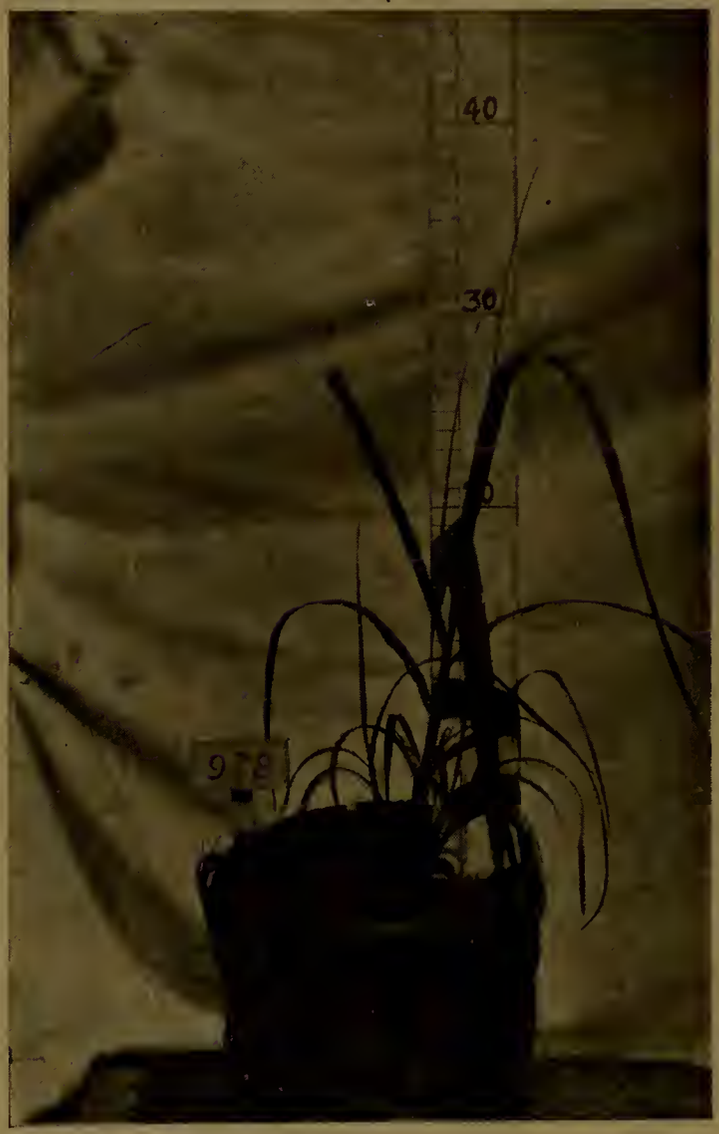


Fig. n.o 9 - "Seedling" oriundo do cruzamento KASSOER x P. O. J. 2878, com 2 mêzes e 13 dias de idade.

1) CRUZAMENTOS E AUTO-FECUNDAÇÕES REALIZADAS EM 1935, EM PIRACICABA E PRAINHA.

1) KASSOER x P. O. J.-2878	Cruzamento desprotegido realizado em Prainha.
2) Idem	Idem, em Piracicaba.
3) Idem	Cruzamento protegido realizado em Prainha.
4) Idem	Cruzamento com enraizamento aereo realizado em Prainha.
5) Idem	Cruzamento desprotegido com 4 inflorescencias, batendo-se as flechas da planta masculina sobre as femininas pela manhã, durante oito dias. Realizado em Prainha.
6) KASSOER x Tuc.-519 ..	Cruzamento desprotegido realizado em Piracicaba.
7) P. O. J.-2735 x Tuc.-519 ..	Cruzamento desprotegido realizado em Piracicaba.
8) P. O. J.-2735 x Tuc. 519 .	Cruzamento protegido realizado em Piracicaba.
9) P. O. J.-2725 x P. O. J.-2878	Idem, em Prainha.
10) P. O. J.-2725 x P. O. J.-2878	Cruzamento desprotegido realizado em Prainha.
11) J. O. J.-2753 x Tuc.-519 ..	Cruzamento protegido realizado em Piracicaba.
12) P. O. J.-2725 x Tuc.-519 ..	Idem.
13) P. O. J.-2725 x Tuc.-519 ..	Cruzamento desprotegido realizado em Piracicaba.
14) P. O. J.-2883 x Co.-285 ..	Cruzamento protegido realizado em Piracicaba.
15) Idem	Cruzamento desprotegido realizado em Piracicaba.
16) P. O. J.-2883 x Tuc.-519 ..	Cruzamento protegido realizado em Piracicaba.
17) P. O. J.-2727 x P. O. J.-2878	Cruzamento protegido realizado em Prainha.
19) Co.-312 x Tuc.-519	Idem, em Piracicaba.
20) Co.-213 x Tuc. 519	Idem, em Piracicaba.
21) P. O. J.-2878	Autofecundação realizada em Prainha.
22) Co.-285	Idem, com proteção, realizada em Piracicaba.
23) Tuc.-519	Idem, realizada em Piracicaba.
24) KASSOER	Idem, com proteção, realizada em Prainha.
25) ?	Que perderam etiqueta.

2) SEMEADURA.

O material colhido em Prainha e Piracicaba foi levado para Campinas para ser semeado.

Preparamos a terra para semeadura, com três partes iguais de terra fertil, esterco de curral bem curtido e peneirado, e serrapilheira de mata virgem.

Fizemos semeaduras em canteiros sem abrigo e em caixas de madeira de 50 x 50 x 15. Destas, algumas ficaram em estufas de vidro e outras foram colocadas em pequenas estufas, que construimos, orientados por uma fotografia dum trabalho de AGEE (1). Essas estufinhas, construidas de madeira e algodãozinho, são desmontaveis e facilmente transportadas. Satisfizeram plenamente, pela economia, comodidade e utilidade

Deixamos de dar aqui a relação das semeaduras, pelo fato de constituir assunto mais apropriado para relatorio.

Em Campinas, obtivemos cerca de.... 18.000 "seedlings", que foram transplantados primeiramente para vasos de papelão e jacazinhos de bambú e, posteriormente, para o terreno.

Fig. n.o 10 - Vista parcial do viveiro de "seedlings".

Fig. n o 11 - Diferença de comportamento de dois "seedlings", no viveiro.

8) SELECÇÃO.

Em continuação aos nossos serviços, em 1935 procedemos á selecção dos "seedlings" obtidos em 1934.

A selecção dos "seedlings", sem duvida nenhuma constitue uma das partes mais importantes dos nossos trabalhos. Nesse particular, pretendemos seguir a marcha geral dos trabalhos adotados em Java, e só modificá-los quando a nossa experiencia no assunto demonstrar ser isso necessario. Não podemos, todavia, adotar os mesmos caracteres levados em conta em Java, porquanto as nossas condições particulares de clima, sólo, sistema de cultivo e estado de adeautamento da lavoura canavieira, fazem com que as exigencias requeridas para uma determinada variedade, no Estado de S. Paulo, não sejam as mesmas estabelecidas em Java, onde, havendo mais calor, mais humidade e sólos mais ferteis, podem ser cultivadas variedades muito produtivas, apesar de exigentes.

Em Java a selecção dos "seedlings" é feita em três periodos, selecção do primeiro ano, do segundo ano e do terceiro ano, o que nós chamaremos primeira, segunda e terceira selecções.

Primeira selecção

A primeira selecção faz-se nos viveiros onde foram transportados os "seedlings", logo que eles atingiram o desenvolvimento adequado ao transplante.

Na selecção, três considerações primordiais precisam ser feitas: 1) qual o melhor periodo de crescimento para se fazer a selecção; 2) qual o melhor sólo para viveiro; 3) quais as bases a serem estabelecidas.

1) — Em Java, a tendencia hoje em dia é para retardar o momento da selecção, em contraste com o que se fez nos primeiros tempos em que a selecção se iniciava nas bandejas de germinação escolhendo-se para o transplante, sómente as mudas mais fortes. Essa pratica foi abandonada, porquanto, uma muda, apesar de fraca na primeira fase de desenvolvimento, póde mais tarde, demonstrar ótimo valor cultural. No viveiro, deixa-se o "seedling" desenvolver-se até o seu amadurecimento, quando se poderá julgá-lo, considerando diversos caracteres, como, por exemplo, aspecto da touceira, sanidade, perfilhação, riqueza do caldo, etc. Acresce ainda a circunstancia observada em Java, de, muitas vezes, nos individuos produzidos do cruzamento de uma variedade de **Saccharum spontaneum**, ou de seus descendentes proximos, estar o forte desenvolvimento aliado á pobreza do caldo. Portanto, nos viveiros, os "seedlings" deverão ficar até o seu completo desenvolvimento, e sómente nessa ocasião é que serão descartados definitivamente os individuos inferiores.

Na India, nem todos os "seedlings" obtidos nos canteiros são transplantados para os viveiros. Os piores são prontamente rejeitados, iniciando-se, portanto, a selecção na primeira idade. Esse metodo justifica-se, como observa VENKATRAMAN (85), por-

COMBUSTIVEIS E ALCOOL

A Ancap, do Uruguai, e o I. A. A., do Brasil

O Uruguai é um dos paises da America em que a industria do alcool e dos combustiveis tem uma organização das mais completas, bastando dizer que constitue monopolio do Estado ha cerca de sete anos. E os seus circulos produtores e culturais manifestam-se interessados em conhecer a industria congenere do Brasil através do plano de sua defesa e expansão a cargo do Instituto do Açucar e do Alcool.

E' o que demonstra uma carta de um dos tecnicos da Estação Experimental de Frio, subordinada á Faculdade de Agronomia do Uruguai, a um amigo particular residente no Rio, pedindo-lhe a remessa de uma colecção desta Revista e demais publicações do Instituto, afim de promover a sua divulgação na Republica visinha. Dessa carta, que nos foi gentilmente confiada pelo seu destinatario, reproduzimos a seguir, data venia, um trecho expressivo, por traduzir a opinião valiosa de uma autoridade estrangeira na materia.

"Tenho interesse em fazer uma publicação de propaganda do Instituto do Açucar e do Alcool do Brasil, que, depois de minha viagem pela Europa e tambem por Cuba, considero uma das instituições mais interessantes e estabelecida com mais previdente orientação economica do mundo".

Dito tecnico ofereceu-nos por sua vez e por intermedio do referido amigo, diversos folhetos, publicados pela Administração Nacional de Combustiveis, Alcool e Portland, contendo a legislação do Uruguai sobre esses assuntos. O principal desses folhetos mostra a grande importancia daquele orgão administrativo, pois compreende a lei organica e as complementares, os regulamentos e decretos a que obedece, bem como as leis e decretos sobre nafta compensada e combustiveis para usos rurais e de pesca. Os demais são: "Processo de elaboracion del alcohol etilico en na Destilera del Departamiento Industrial de Alcoholes, Conservacion de orujos — Indicaciones para la construción de piletas, regulamentacion sobre importacion, fabricacion, instalacion y funcionamiento de alambiques".

A Administração Nacional de Combustiveis, Alcool e Portland é conhecida geralmente e tratada mesmo oficialmente pelas iniciais Ancap. E' declarada de utilidade publica e exerce o direito exclusivo a favor do Estado sobre: importação e exportação de alcoois, sua fabricação, retificação, desnaturalização e venda, assim como de carburantes nacionais em todo o territorio da Republica. Essa disposição alcança, total e parcialmente, as bebidas alcoolicas destiladas, quando o julgar oportuno. Controla ainda a importação e refinação de petroleo cru e seus derivados, a importação e exportação de carburantes liquidos, semi-liquidos e gasosos, qualquer que se a o seu estado e composição, quando as refinarias do Estado produzam, pela menos, 50 % de nafta consumida no pais.

A Republica Oriental explora tambem o monopolio da cana. Pertence exclusivamente ao Estado o direito de importação e exportação, fabricação, ratificação e venda da cana. Os possuidores de cana, a qualquer titulo, são obrigados a declarar a sua existencia, dentro de determinados prasos, perante as repartições fiscais designadas.

Outras muitas e importantes atribuições são conferidas á Ancap pela legislação uruguaia. Em sintese, nada do que se fez no Uruguai, em relação á industria de combustiveis, alcool e portland, escapa á ação direta e decisiva dessa instituição, cujas finalidades são mais amplas e complexas que a do Instituto do Açucar e do Alcool, do Brasil.

Fig. n.o 12 - Tipo de estufa adotada para semeadura.

que, em se tratando de um numero elevadissimo de "seedlings", 200.000 no exemplo citado por esse autor, ele traz grande economia de terreno e trabalho. Reconhece, no entanto, que o mais sério inconveniente desse metodo é não permitir uma comparação dos "seedlings" sob condições mais amplas.

Muitos erros podem ser ocasionados si não houver o cuidado necessario na escolha de sólos para o viveiro. Muitos "seedlings" podem se desenvolver bem em sólos ferteis e falharem completamente em terrenos comuns. Tambem, nos sólos porosos muitos "seedings" terão seus sistemas radi-

Fig. n o 13 - Vista parcial das estufas.

culares considerados como fortes, quando na realidade não o são. Enfim, como se desejam variedades que se comportem bem em diversos tidos de sólo, não se póde seleccioná-las em um tipo de terreno fóra do comum, porque isso seria um erro. E' preciso que se escolha uma terra de fertilidade média, que não seja nem leve nem pesada, de tipo bastante generalizado na região para onde se destinam as novas variedades.

Na selecção dos "seedlings", é preciso que se mantenha observação nos viveiros e em todos os periodos do seu desenvolvimento. Quanto maior fôr o numero de caracteres em que se baseie a selecção, tanto melhores e mais exatos serão os resultados. Em Java, em cinco periodos de três anos, de 1911 a 1925, as médias de "seedlings" conservados foram de 13.06 — 2.74 — 1.4 — 1.10 e 0.50 por cento. Isso demonstra que o numero de rejeições tem sido aumentado, naturalmente devido ao rigor na selecção e aumento do numero de caracteres julgados. No nosso Estado, como já referimos atraz, a cana mais cultivada é a P. O. J.-213, sendo, portanto, a variedade indicada para estandar, com a qual serão confrontadas as novas variedades. Em Java o estandar para selecção já está elevado, muito acima daquela variedade e, por essa razão, alguns dos caracteres incluidos em Java como indesejaveis, nós teremos que os tolerar, porquanto se póde dar o caso da presença deles em nada influir para que a nova variedade seja superior á P. O. J.-213.

Por outro lado, nós precisamos incluir no nosso programa de selecção um caracteristico que, em Java, não é levado em consideração, devido ao sistema de cultivo, mas é da maior importancia para a lavoura de cana de São Paulo. Referimo-nos á longevidade das soqueiras. Esse caracter, por si só retardará, em alguns anos, o juizo definitivo que possamos fazer do valor de uma nova variedade para as nossas lavouras.

Em 1935, em prosseguimento aos nossos trabalhos, dentro do criterio exposto, executámos a selecção dos "seedlings" da série 34, que foram julgados com o maior numero possivel de caracteres.

Organizamos nosso protocolo de observações, da seguinte maneira:

A RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO

visa servir, por meios severamente controlados, á causa do maior conforto material e moral. (Maurice Barret)).

Recordes de fornecimentos açucareiros mundiais

Em artigo recem-publicado, o "Financial News", de Londres, passou em revista a dificil situação mundial do açucar, desde o começo do ano corrente. Segundo esse estudo, tal situação era consequente não só da quéda brusca de preços e relativa falta de consumo, como do deslocamento de alguns mercados no Extremo Oriente e forte aumento de exportação de Java para a Europa.

Julgando interessante para o Brasil o conhecimento desse artigo, reproduzimos abaixo sua parte final, por ser de mais palpitante actualidade:

"E' mais que duvidoso esperar-se uma decisão para reduzir as quótas. Afóra as dificuldades todas especiais do momento, experimentadas pela industria açucareira cubana, nos Estados Unidos, e em Java, no longinquo oriente, o suprimento mundial de açucar atingirá um novo recorde nesta safra. De acordo com a estimativa de janeiro, feita pelos senhores Willett & Gray, a produção mundial seria de 30.830.000 toneladas, durante a safra de 1937-38, contra 29.920.000 toneladas e 27.755.000 toneladas, respectivamente, nas duas safras anteriores. Os suprimentos em mãos dos produtores são, por isso, tão grandes que a mór parte deles resistirá, provavelmente, a uma redução definitiva na quóta, posto que seja possivel uma concordata.

De qualquer modo, a influencia da decisão em perspectiva do Conselho do Açucar nos preços não deve ser estimada em mais do seu valôr. Somente um fortalecimento de todo o esquema, por garantir-se ao Conselho o direito de alterar as quótas sem limites de acordo com as necessidades do mercado, poderia criar, provavelmente, tal favoravel impressão psicologica que os preços subiriam consideravelmente. Si bem que as dez ultimas semanas tenham claramente mostrado que a cooperação entre os paises na vanguarda da produção açucareira e consumidora é essencial, muito dos signatarios do Acordo não se acham dispostos a extender os privilegios do Conselho ás varias quótas, neste periodo.

Deve-se, portanto, olhar os preços internacionais do açucar durante os ultimos mêses, com alguma reserva. Conquanto fosse possivel uma melhora depois das recentes baixas, já é praticamente certo que a média de preços deste ano para o produto permanecerá bem abaixo daquela de 1937. Isto deve, sem duvida, afetar a expectativa das grandes firmas, posto que a maioria dos grupos operando em Natal, Mauricia, Jamaica, Trindade, Barbados e Australia tenham uma oportunidade de recuperar as perdas pelos lucros de mais alta produção".

Fig. n.o 14 - P. O. J. 213 (á esquerda) comparada com o "seedling" 1-11-34

Fig. n.o 15 - P. O. J. 213 (á esquerda) comparada com os "seedlings" 1-109-34 e 1-141-34.

Aspecto
Sanidade

Folhagem
- Côr
- Dimensões
- Fórma
- Direção

Touceira
- Fórma
- Altura

Colmos
- Numero dos colmos
- Côr
- Cerosidade
- Direção
- Textura
- Tendencia a rachar
- Brotação aérea
- Enraizamento aéreo
- Peso de três canas
- Comprimento de tres canas
- Peso de um metro
- Classificação quanto ao diametro
- Despalha
- Florescimento
- Molestias
- Pragas
- Acidentes

Analise
- Brix
- Polarização
- Pureza

Classificação geral.

Dos caracteristicos acima, julgamos decisivos na selecção, os seguintes: aspecto, sanidade, brotação aérea, enraizamento aéreo, textura, peso de um metro, riqueza sacarina. Os demais serviram apenas como auxiliares. Não fizemos estudos sobre o sistema radicular. Deste, apenas formamos juizo pelas quedas ocasionadas pelo vento, anotadas em acidentes, resistindo, naturalmente, os de sistema radicular mais desenvolvido.

Da selecção feita com esse criterio salvaram-se 45 "seedlings" de bom ou otimo aspecto, bôa ou otima sanidade, sem brotação aerea, sem enraizamento aéreo, sem vazio medular, pesando mais de 400 grs. por metro, com riqueza superior a 16% de sacarose no caldo. Fizemos algumas excepções como para o Nº 58 que, apesar de ter apenas 11 % de sacarose no caldo, apresentava, no entanto, extraordinario desenvolvimento e constituirá, talvez, uma bôa variedade forrageira, do tipo da Kassoer.

Os "seedlings" seleccionados na primeira selecção, foram plantados em um novo viveiro, e a escolha deste obedeceu ás mesmas considerações expostas para a escolha de terra para o viveiro da primeira selecção. Foram abertos doze sulcos para plantio, sendo os três primeiros e os três ultimos plantados com P. O J. 213. Os seis sulcos do centro foram plantados com "seedlings"; de cada um plantaram-se dez toletes, numa distancia de 7,5 mts., deixando-se 2,5 mts. para carreador, formando, dessa maneira, blócos de seis "seedlings", tendo de dois lados a P. O. J.-213, o que permite fazer confrontos ligeiros entre o desenvolvimento de cada "seedling", comparativamente com a variedade estandar.

Esta selecção oferece mais elementos para julgamento do valor de cada "seedling" Os remanescentes desta prova passarão para a terceira selecção, depois da qual os que foram conservados receberão o numero como variedade, e sairão, então, para os ensaios de variedades.

RACIONALIZAR O TRABALHO é produzir melhor, mais barato e com menos esforço para o trabalhador, mantendo em equilibrio o jogo dos differentes orgãos da economia. (Edmond Landauer)

Si algum "seedling" sabresair sobremodo em desenvolvimento, será multiplicado prontamente para apressar a sua entrada nos ensaios de variedades.

Sómente depois que os ensaios de variedades fornecerem dados de primeiro, segundo, terceiro e quarto córtes, é que poderemos julgar o verdadeiro valor das novas variedades. E, tão sómente aquelas iguais ou superiores á P. O. J -213, em todo o Estado ou em determinada região, serão distribuidas aos lavradores. Para auxiliar o julgamento sobre a longevidade das sócas, conservamos o viveiro de 1934.

Por enquanto, alguns "seedlings" se têm mostrado, em desenvolvimento e aspecto, superiores á P. O. J.-213, conforme se póde ver nas fotografias ns. 14, 15 e 16, porém esse fato não é, por ora, mais do que uma simples promessa.

VII — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos iniciados pelo A. representam pequena contribuição para a solução de um dos maiores problemas da lavoura canavieira, qual seja a criação de novas variedades que venham substituir, vantajosamente, as atualmente cultivadas. Não que estas satisfaçam mal as necessidades atuais, mas porque existe a probabilidade de serem encontradas outras que as superem em produção de açucar por unidade de área, baixando, assim, o preço do custo do produto. Tem esta contribuição o merito de demarcar nitidamente o inicio promissor de um trabalho, cuja importancia é desnecessario encarecer, e prova, cabalmente, que no Estado de São Paulo, é, perfeitamente viavel a criação de novas variedades, fato este não demonstrado anteriormente.

Fig. n.o 16 - "Seedlings" 1-58-34 e 1-57-34, fotografados na mesma data que os das figs. ns. 14 e 15. Compare-se o crescimento do "seedling" 1-58-34 com relação aos demais.

VIII — BIBLIOGRAFIA

1 — AGEE, H. P. — The Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. Gilmor's Hawaii Sugar Manual 1931-1932: 13-15.

2 — AGUIRRE Jr., J. M. — A Obtenção de "seedlings" de cana. Secretaria da Agricultura, Industria e Comercio do Estado de São Paulo. 1936.

3 — ALEXANDER, W. P. — A Report on Tasseling. Present at the Second Annual Meeting of the Association of Hawaiian Sugar Technologists Honolulu — 1923.

4 — ARTSCHWAGER, E., BRANDES, E. W., and STARRETT, R. C. — Development of Flower and Seed of Some Varieties of Sugar Cane. Journal of Agricultural Research, 1929, 39: 1-30.

5 — BARBER, C. A. — Studies in Indian Sugarcanes, N.º 1. Memoirs of the Department of Agriculture in India. Botanical Séries. Vol. VII, N.º 1. 1915.

6 " " " Idem, N.º 2. Idem. Botanical Séries, Vol. VIII, N.º 3. 1916.

7 " " " Idem, N.º 3. Idem. Botanical Séries, Vol. IX, N.º 4. 1918.

8 " " " Idem, N.º 4. Idem. Botanical Séries, Vol. X, N.º 2. 1919.

9 " " " Idem, N.º . Idem. Botanical Séries, Vol. X, N.º 3. 1919.

10 " " " Cane arrowing and the raising of seedlings. The International Sugar Journal, 1920, 22: 197-198.

11 " " " Sugar Cane Seedling work in India. The International Sugar Journal, 1920, 22: Part. 1: 251-257. Part. II: 307-312

12 " " " The Origen of the Cane Sugar.

13 " " " The International Sugar Journal, 1920, 22: 249-251. The Vitality of Cane Seed.

14 " " " The International Sugar Journal, 1920, 22: 435-436. On the Viability of Sugar Cane Pollen.

15 " " " The International Sugar Journal, 1921, 23: 71-72. The Raising of Seedling Cane in Java.

16 " " " The International Sugar Journal, 1917, 29: 18-26, 64-73. Sugar Cane Breeding.

17 " " " Reprinted from the Sugar Supplement to Tropical Agriculture, 1927, 4: 15-18 Indian canes, classification and origin.

18 " " " Reprinted from Tropical Agriculture. 1928, 5: 320-322.. The New Sugar Research Station in Mauritius. The First Annual Report, for the year 1930. Comentarios de Barber no

19 " " " The International Sugar Journal. 1931, 33: 270-272. Cytology, and its use in the classification of canes.

20 " " " The International Sugar Journal. 1930, 32: 450-453. Recent Advances in Plantation Research.

21 — BELL, A. F. — The International Sugar Journal. 1932, 34: 4-10. Cane Breeding and its Relation to Disease control. Proceedings of Second Annual Conference of the Queensland Society of

22 — BRANDES, E. W. — Sugar Cane Technologists Bundaberg. South Queensland, 1931. The Cane Breeding Station at Canal Point.

23 " " " Facts About Sugar. 1930. 25: 418-419. Breeding for Resistance to Mosaic. Notes on the work with new cane species from Papua. Informacion on Inheritance of Disease Tendencies Incomplete.

24 " " " S. F. SHERWOOD, and B. A. BELCHER. — Sugar cane, for Sirup Production. Circular N.º 284, U. S. D. A., 1933.

25 — BREMER, G — Facts About Sugar. 1931, 26: 490-491 e 493. A Cytological Investigation of Some Species and Species Hybrids Withim the Genus Saccharum.

26 " " Genetica, 1923, 5: 97-148 e 173-326.

A Cytological Investigation of Some cultivated.
Kinds and of their Parents.
Second Part.
Genetica, 1924, 6: 497-525.

27 " " The Chromosomes of Primitive Forms of the Genus Saccharum. Third contribution.
Genetica, 1925, 7: 293-322.

28 " " Cytology of the Sugar Cane.
Archief., 1931, 39 III, N.º 31.
Abs. Int. Sug. Journal, 1932, 34: 191.

29 " " On the Somatic Chromosome Numbers of Sugar Cane Forms and the Chromosome Numbers of Indigenous Indian Canes. Bulletin nº 20. Fourth Congress of the International Society of Sugar Cane Technologist. Porto Rico, 1932.

30 " " Cytology of Imported Java Carnes.
Archief 1934, 42. Mededeelingen, n.º 5.
Abs. Int. Sug. Journal, 1934, 36: 365.

31 " " Short Remarks on the Cytology of Saccharum.
Proceedings of the Third Congress of the International Society of Sugar Cane Technologists, pp. 403-408. Soerabaia — 1929.

32 — BROUNE, B. A. — Pathological Observations on Cane Sorghum Hybrids. Phytopatology, 1934, 24: 1314-1315.

33 — Bulletin de L'Association des Chemists Abs. 1935, p. 182.

34 — CALVINO, D. Eva., M — Botanica de la Cana de Azucar.

35 — CAMINHA F.º, A. — A Experimentação Agricola nas Indias Neerlandêsas e a Cultura da Cana de Açucar e a Industria Açucareira na Ilha de Java.
Ministerio da Agricultura, Industria e Comercio. Rio de Janeiro, 1930.

36 " " " Relatorio da Estação Experimental de Campos (1931-32). Ministerio da Agricultura, Industria e Comercio. Rio de Janeiro, 1933.

37 — CAMPOS GOES, O. — O "Seedling" E. B.-4, de cana de açucar, obtido na Estação Experimental de Barreiros.
Boletim da Secretaria da Agricultura, Industria e Viação de Pernambuco. Tomo II, N.º 3: 236-240.

38 — CHARDON, C. E. — Experiencias sobre la cana P. O. J.-2725.
Boletim N.º 34. Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, Porto Rico, 1928.

39 — CHEESMAN, E. E. — The Scope of Genetic Research on Sugar Cane — Sugar Supplement of the Tropical Agriculture. 1927. 4: 14.

40 " " " Sugar Cane Breeding and Genetics.
Agricultural Journal of Britsh Guyana. 1928, Vol. I, N.º 2.

Peçam informações e orçamentos sem compromisso

E. BURZLAFF & FILHO

ESPECIALISTAS EM CONSTRUÇÕES DE CHAMINE'S

RUA FLOR. DE ABREU, 125 - Tel. 4-0011 - Caixa, 2519

SÃO PAULO

Chaminés construidas nas industrias açucareiras do Brasil: ESTADO DE SÃO PAULO: - Usina Junqueira, 73 m.; Usina Itaquere, 60 m.; Usina Estér, 60 m.; Usina Monte Alegre, 55 m.; Usina Tamoio, 55 e 45 m.; Usina Barbacena, 50.; Usina Itaiquara, 45 m.; Fazenda Paredão, 40 m.; Usina Santa Cruz, 36.; Usina São Luiz, 35 m.; Refinadora Tupí, 36 m.; Açucareira Santista, 35 m.; Distil. Alcool Sto. André. 28 m.; ESTADO DO RIO - Usina Pureza, 62 m.; Usina Quelmados, 55 m.; Distil. Campos do I. A. A., 55 m.; Usina Santa Cruz, 52 m.; Usina Porto Real, 50 m.; Usina Sergipe, 45 m.; Usina Mineiros, 40.; Ref. Açucar Nova Iguassú, 28.; EST. DE MINAS - Usina Pontal, 34 m.; Usina Belo Lisboa, 30 m.; EST. SERGIPE - Usina Escurial, 40 m.; Usina Rio Branco, 40 m.; Usina Itaporanga, 34 m. EST. ESPIRITO SANTO - Usina Paineiras, 52 m. - Construimos em toda parte do Brasil.

41 — CORRÊA MEYER, A — As canas de Coimbatore.
Revista da Agricultura. 1935. 10: 3-7.

42 — CROSS, W. E. — Las canas "Tucumanas" de semillero. Informe de los Ensayos de los anos 1932-33.
Revista Industrial y Agricola de Tucuman. 1933, 23: 135-164.

43 — DAVIS, R. L. — Sugar cane Fuzz Viability and December Rainfall.
The Planter and Sugar Manufacturer. 1929. 82: 343-344.

44 " " " Mayaguez 3, 7 and 42, Three Cane Varieties Immune to Mosaic.
Agricultural Notes, N.° 52, Experiment Station Mayaguez, Porto Rico, 1930.

45 — DEERR, N. Cane Sugar, Second Edition. London, 1928.

46 " " Results and Object Lessons from a Half Century of Cane Breeding
Agricultural Journal of India, 1930. 25: 100-103.

47 " " The Original Home of the Sugar Cane.
The International Sugar Journal. 1929. 31: 184-185.

48 — DAVIS, R. L. — Mayaguez Sugar Cane Varieties Resistant to Mosaic.
Agricultural Notes, 61. Mayaguez Experiment Station, Porto Rico, 1932.

49 — DUTT, N. L. and G G. AYYAR — Germination of Sugar Pollen in Artificial Culture Media.
Agricultural Journal of India. 1928, 23: 190-202.

50 " " " " " " " Longevity of Sugar Cane Pollen.
Agricultural Journal of India. 1928, 23: 482-483.

51 " " " " " " " Studies in Sugar Cane Pollen with Special Reference to Longevity.
Agricultural Journal of India. 1929, 24: 235-244.

52 " " " " " " " and K. S. SUBBARAO — Observations on the Cytology of the Sugar Cane.
Ind. Journal of Agricultural Science. 1933, 3: 37-56.

53 — EARLE, F. S. — Sugar Cane and its Culture. New York, 1928.

54 — FERNANDES, R. y M. A. de VALLE — Notas sobre la Industria azucarera de Java. Buletim n.° 35.
Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, Porto Rico, 1930.

55 — GROBERT, H. — Premature going to Flower of the Sugar Cane.
Bulletin de l'Association des Chemists de France. 1920, 37: 279-285. Abs. de Barber em Int. Seg. Journal, 1921, 23: 451.

56 — HUNTER and LEAKE — Recent Advances in Agricultural Plant Breeding. pp. 184-201. London, 1933.

37 — JESWIET, J. — The Development of Selection and Breeding of the Sugar Cane in Java.
Proceedings of the Third Congress of the International Society of Sugar Cane Technologists pp. 44-57. Soerabaia, 1929.

58 " " The Flowering of Sugar Cane. Second Annual Conference of the International Society of Sugar Cane Technologists. Reproduzido em: The Planter and Sugar Manufacturer, 1929. 82: 344-345.

59 " " World Material of Saccharum, Second Annual Conference of the International Society of Sugar Cane Technologists, reproduzido em The Planter ond Sugar Manufacturer 1929, 82: 345 e 360.

60 — KLINGE, G. — Notas sobre la Industria Azucarera del Hawaii. Lima, 1928.

61 — KOENS, A. J. — Mejora de las variedades de cana de azucar.
Revista Internacional de Agricultura, 1930. 147-152 e 189-194.

62 — KUNTZ, D. R. — La Produccion de nuevas variedades de cana y sus resultados experimentales. Boletin 38. Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, P. R., 1931.

63 " " " El mosaico en las nuevas variedades de cana de azucar P. R.-803, P. R.-807, F. C.-916 y S. C.-12 (4).
Circular, 96. Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, P. R., 1932.

64 KUNTZ, P. R. — Censo de las variedades de cana de azucar sembradas en Puerto Rico, correspondiente a la cosecha de 1931-32.
Circular, 98. Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, P. R., 1932.

65 — " " " Resistencia relativa al matizado de canas producidas en el pais comparadas con las importadas.
Circular N.º 101. Estacion Experimental Insular. Rio Piedras, P. R., 1932.

66 — LYON, H. L. — Three Major Cane Disease Mosaic Sereh, and Fiji Disease.
Bulletin of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Plantér's Association. Vol. III, part. I. pp. 1-43 — 1924.

67 — MANGELSDORF, A. F — Abst. em Facts About Sugar. 1928, 23: 682.
Self Sterility in Sugar Cane. Hawaiian Acad. of Science, 1928.

68 — Mc INTOSH, A. E. S. — Pollen Shedding in Cane. Reprinted from "Tropical Agriculture". 1930, 7: 296-299.

69 — MORRIS, D. e F. A. STOCKDALE. — O aper feiçoamento da cana de açucar por meio de hibridação e da seleção. Trad. de "West Indian Bulletin", Barbados. Vol. 7, N.º 4. Rio de Janeiro, 1908.

70 — New varieties dissovered in New Guinea.
International Sugar Journal, 1928, 30: 518-519.

71 — PESTANA, A. C. — A cana por semente. Estação Geral de Experimentação de Campos.

72 — POSTHUMUS, O. — The Present State of the Cane Breeding in Java.
Proceedings of the Third Congress of the International Society of Sugar Cane Technologists. pp. 420-428. Soerabaia, 1929.

73 — REYNOSO, A. — Ensaio sobre el cultivo de la cana de azucar, 4.ª Edicion, Habana, 1925.
The BH - 10 (12) and S. C. - 12 (4) Canes.

74 — ROSENFELD, A. H. — The Journal of the Department of Agriculture of Porto Rico. Vol. IX.

75 — SALGADO, P. A. — Aperfeiçoamento da cultura da cana de açucar, tendo em vista o aumento de sua riqueza sacarina. Sociedade Nacional de Agricultura. Congresso de Agricultura e Industria Rural. Rio de Janeiro, 1901.
N.º 9 — 1925.

76 — SALLES, Á. — A competição de variedades em cana de açucar.
Boletim da Secretaria da Agricultura, Industria e Viação de Pernambuco, 1933, tomo II, N.º 3: 147-179.

77 — SAWYER, F. H. — Estudo sobre a industria açucareira no Estado de São Paulo. Secretaria da Agricultura, Comercio e Obras Publicas. São Paulo, 1905.

78 — SORNAY, P. — La cane a sucre a L'ile Maurice. Paris, 1920.

79 — TORRES FILHO, A. — A cana por semente. Estação Geral de Experimentação de Campos. Campos, 1918.

80 — THOMAZ R. and T. S. VENKATRAMAN — Sugar cane — Sorghum Hybrids.
Agricultural Journal of India, 1930, 25: 164.

81 — Tenty-nine Anual Report of the Bureau of Sugar Experiment Station. Queensland, 1929.

82 — UNITE, J. O. — The Present Status of Sugar Cane Breeding in the Philippines.
Sugar News, 1932, 12: 160-166.

83 — VENKATRAMAN, T. S — Germination and Preservation of Sugar Cane Pollen. Agricultural Journal of India, 1922. XXII, part. II. Abs. International Sugar Journal, 1922; 24-360-361.

84 " " " and R. THOMAZ — Isolation of Live Arrows Undesired Pollen Through Artificial Rooting of Canes. Agricultural Journal of India, 1926, 21: 203. Abs. de Barber em The International Sugar Journal, 1927, 29: 362-363.

85 " " " Problemes for the Sugar-cané Breeder. Proceedings of the Third Congress of the International Society of Sugar Cane Technologists. pp. 429-444. Soerabaia, 1928.

86 " " " Controlling time of flowering. Scientific Reports of the Imperial Institute of Agricultural Research. Pusa, 1929-1930.

87 " " " Abs. em International Sugar Journal, 1931, 33: 497-498. and R. THOMAZ — Coimbatore Seedling Canes (Co.-281 and Co.-290 described and illustrated). Agriculture and Live-stock in India, 1931, 1: 128-134.

88 " " " and R. THOMAZ — Sugarcane — Sorghum Hybrids. Indian Journal of Agricultural Science, 1932, 2° 19-27.

89 — VERRET, J. A., Y. KUTSUNAI, V. K. DAS, R. CONANT and J. SMITH — A method of handling Cane Tassels for Breeding Work. The International Sugar Journal, 1925, 27: 412-417.

90 " " " A. J. MANGELSDORF, W. TWIGG SMITH, and V. K. DAS — Notes on the Method used to obtain Seedling of Sugar Cane in Hawaii. Paper present to the First Annual Convention of the Sugar Technologist's Association of India, Nov. 1927. Transcrito em The International Sugar Journal, 1928, 30: 80-82.

91 " " " Sugar Cane Seedlings — The preservation of Cane Seed or Fuzz. Methods of Seed Selection — Use of the Refractomexter Test for Solids. Present at Seventh Annual Meeting, Hawaiian Sugar Technologist's Association, Honolulu, 1928. Reproduzido em Facts About Sugar 1929, 24: 82 — 185 e 189.

92 — VIZIOLI, J. — O florescimento da cana de açucar no Estado de São Paulo — Secretaria da Agricultura, Industria e Comercio. São Paulo, 1929.

93 — WALL, L. — Obtenção de novas variedades de cana pela via sexual. Boletim da Estação Experimental de Cana de Açucar de Escada — Ano I, N.° 1, pp. 121 — 131. 1914.

94 — WELLER, D. M. — Hawaiian. Plant Record, Vol. 34. 1930.

ADENDA

Quando organizámos, em 1934, os planos para os nossos serviços, preconizámos os cruzamentos entre **S. officinarum**, **S. barberi** e **S. spontaneum** (paragrafos 5° e 6°, pag. 27), e comparamos esses cruzamentos com os realizados na India, na obtenção das variedades Co.-281 e Co.-290. Apesar de conhecermos os trabalhos de BREMER e DUTT e SUBBA RAO, pag. 14, não alteramos nossos planos, porquanto em toda literatura que tinhamos em mão, não se fazia distinção alguma das diferentes fórmas de **S. spontaneum**. Porém, agora que possuimos outros elementos, podemos perfeitamente distinguir a **S. spontaneum** dos cruzamentos da India, com 32 cromosomios, numero haploide e a **S. spontaneum** de Java com 56 pares de cromosomios. Segundo BRANDES e SARTORIS, em Sugar Cane: Its Origin and Improvement. Yearbook Separate numero 1.576, U. S D. A., 1937, estas duas fórmas de **S. spontaneum** se comportam de maneira diferente quando cruzadas com a **S. officinarum**. Enquanto que F1 de **S. spontaneum** de Java cruzada com **S. officinarum** se caracteriza pela imunidade ao mosaico e baixo têor de sacarose em F1 do cruzamento de **S. officinarum** com **S. spontaneum** da India, obteve-se o "seedling" So.-205, de bôa produção, mas susceptivel ao mosaico.

Por essa razão os cruzamentos referidos deverão ser realizados, levando-se em conta apenas as considerações relativas á Kassoer.

VENDE-SE UMA MOENDA "AITKEN" PARA 800 TONELADAS

Completa com castelos e engrenagens de aço fundido novos, dentes fresados sistema "Maag" com maquinaria unica a vapor de 300 H. P. efetivos. — Jogo de facas rotativas com seu respectivo motor eletrico de 75 H. P. Esteiras intermediarias, 3 prensas hidraulicas Cush-Cush, maquina a vapor para o movimento de esteira auxiliar de cana e plataforma com corrimão sobre a moenca. Composta de

UM ESMAGADOR TIPO KRAJEVSKI, de 2 cilindros de 610 mm de diametro por 1400 mm de comprimento á pressão de molas, e .

TRES MOENDAS IGUAIS, de 3 cilindros de 270 mm de diametro por 1420 mm de comprimento cada um, á pressão hidraulica.

O conjunto é movido em sua totalidade por uma maquina a vapor, caracterisada pelos seguintes detalhes:

	mm.
Diametro do cilindro	662
Curso do pistão	1220
Rotações por minuto (medio)	60
H. P. efectivos	300

Na parte dos moentes dos rolos superiores de cada moenda ha pressão hidraulica fielmente calculada para render a maxima extração do **tandem.**

Acompanha tudo um lote de importancia composto de peças sobresalentes em ótimas condições de funcionamento.

A moenda está funcionando e pode ser vista durante a colheita do corrente ano de 1938 no "Ingenio San Pablo", de Tucuman (Argentina). A entrega, pois, será feita no fim deste ano, devendo o embarque ser feito em vagão daquele engenho.

SEIS FILTROS W. e HUBNER. Cada um com 36 **marcos** de 930 mm ou seja 1754 m2. Superficie total de cada filtro, 63 metros, completo com seus **robinetes** de sumo (calda) (1ª 2ª e 3ª. pressão. **Robinete** de agua de lavagem e vapor para esquentar. Colectores. **Robinetes de descarga, canais, funis, chaparia completa.** Funcionando em perfeito estado.

QUATRO FILTROS DANEK (sem **marcos**) com seus **robinetes** de carga e descarga, outro de agua para lavagem e desacarisação. Uma valvula de limpeza, canais, chapas etc.

QUATRO FILTROS DE AREIA "PERFECT" com a respectiva carga de areia.

INFORMAÇÕES COM

COMPANIA SAN PABLO DE FABRICACION DE AZUCAR

Estacion de San Pablo. F. C, C. C.

(PROVINCIA DE TUCUMAN) REPUBLICA ARGENTINA

IDORT

Orgão mensal

do

INSTITUTO DE ORGANIZAÇÃO RACIONAL DO TRABALHO de São Paulo

Revista especializada sobre todos os assumptos de ORGANIZAÇÃO

■

Publicada regularmente desde 1932

■

ASSIGNATURAS. 1 anno . . . 30$000

As assignaturas são recebidas na Secretaria do Instituto, á rua **Senador Feijó, 30 - 6.° andar - Tel. 2-8324, S. Paulo**, ou com:

"ALPHA S. A." - largo da Carioca, 5 - 7.° andar - **Rio de Janeiro**:

"A ECLECTICA" - Agencia de Publicidade, á rua de S. Bento, 67 - **São Paulo**, e á avenida Rio Branco, 137 - **Rio de Janeiro**

UMA NOVA VARIEDADE DE CANA PRODUZIDA EM JAVA, 2961 P. O. J.

Adrião Caminha Filho

A produção de novas variedades de cana de açucar é, indubitavel e evidentemente, o problema agrícola mais importante da industria açucareira. E' o caminho mais seguro que a natureza oferece ao agricultor para defender-se das enfermidades, pragas e altos preços de produção.

A ciência, a serviço do homem, fez grandes progressos nestes últimos quarenta anos e justamente na parte referente á agricultura da cana de açucar, á industria açucareira recebeu formidáveis benefícios com a produção de novas variedades.

Os pioneiros da fitotécnica racional da cana de açucar foram, sem dúvida, os cientistas holandeses com os seus monumentais trabalhos realizados em Java, onde se abriram os horizontes para as pesquizas e se estabeleceram as bases para a técnica dos cruzamentos da preciosa graminea.

Ali, já em 1862, Noto Hami Prodjo, um javanês, obteve algumas plantas de sementes de cana de açucar e publicou uma comunicação sobre isso no "Journal of Science for Netherland India" (Vol. 25, pag. 359).

Mais tarde vieram os trabalhos de Soltwedel em 1886 e 1887 acompanhados neste mesmo ano pelos de Osterman.

Em 1890, devido a enfermidade do "serch", Kobus era enviado ás Indias Britanicas para colher novas variedades de cana das quais transportou muitas para a ilha de Banka.

Em 1892 Moquette produziu 5.000 plantas de 38 diferentes variedades. Wakker naquela ocasião realizava interessantes e importantes investigações na "Proof Station of Pasoeroean" com a cana de açucar, sobre o florescimento e cruzamentos e descobria a causa da esterilidade da Black Cheribon. Em 1893 ele obtinha o notavel *seedling* 100P.O. J. Bouricius cruzou a Black Cheribon com a Fidji produzindo a 247 B, que constituiu outra magnifica variedade.

Em 1903 Stok, da fabrica Demak-Idjo, cruzou a Black Cheribon com a Batjan e obteve a DI. 52 Em 1911 John W. Vensteegh seleccionou a E. K. 28 e estas duas variedades elevaram a produção de açucar em Java cerca de 150 "piculs" (1) de açucar por "bouw" (2) em 1925. Todos estes cruzamentos foram entre variedades pertencentes a "Saccharum officinarum".

Em 1902, 1907, 1908 e 1909 fizeram-se, sob a fiscalização de Kobus, os cruzamentos com a variedade Chunnee e foram obtidas as variedades P. O. J. 36, 139, 213, 228 e 234.

Em 1910 Wilbrink obteve numerosos hibridos cruzando a Preanger listada, a Black Cheribon e a 100 P. O. J. com a Kassoer, variedade encontrada em Tjerimai, na montanha vulcanica Morieah, em West-Java, que Jeswiet incluiu em 1913 na série P. O J. Entre estes estava o 2364 que demonstrou ser de todos, a melhor fórma materna.

De 1915 em deante vieram os magnificos trabalhos de Jeswiet cujos exitos principais foram os dos cruzamentos de 1917, obtendo os hibridos 2714, 2722 e 2725 P. O. J. e de 1921 com a 2878 P. O. J. e 2883 P. O. J.

E' do conhecimento comum que na criação de variedades de cana por semente, regra geral, é uma questão de pura chance ou acaso, a obtenção de uma bôa variedade. Entretanto, com os resultados das investigações realizadas, isso só póde ser considerado até um certo ponto, porque o estudo sistematico durante muitos anos das fórmas ascendentes utilizadas nos cruzamentos, mostra que é possivel predizer acerca do valor de uma nova combinação, tais sejam os pais empregados.

Em Java, a conclusão a que chegaram os investigadores é que o sangue Glagah-Kassoer é de todos o melhor e que a combinação 2364 P. O. J. x EK 28 tem se apresentado como a mais satisfatória. A primeira mostrou ser a melhor fórma materna e a segunda a melhor fórma paterna. A ascendencia de 2878 P. O. J. apresenta na linhagem das canas nobres a Black Cheribon, a 100 J. O. J. e a EK 28. Todas estas variedades foram de grande importancia comercial em Java e caracterizaram épocas distintas.

---

(1) — Picul = 62,5 quilos.

(2) — Bouw = 0,71 hectares.

Os ciclos bem determinados das mesmas foram, até 1900 o da Black Cheribon; até 1918 dominaram as variedades 247 B e 100 P. O. J. (em 1918 ocupavam da area total cultivada 33% e 24%, respectivamente, ou seja 57%; seguiam-se naquele ano a DI 52 com 13 % e a EK 28 com 12 %); de 1918 a 1927 a EK 28 e a DI 52 constituiram as variedades básicas e daí até 1934 foi a época de ouro da 2878 P O. J. Java, que até então vinha mantendo em cultivo comercial cerca de oito variedades, substituiu quasi que imediatamente todas elas unicamente pela nova variedade. Tal foi a confiança depositada no notavel hibrido que os plantadores permitiram pela primeira vez, após o grande desastre da Black Cheribon, que a sua industria dependesse de uma unica variedade. A substituição em apreço foi progressivamente a seguinte: em 1926 a 2878 P. O. J. ocupava apenas 0,75 % da área total cultivada com cana de açucar naquela ilha; em 1927 alcançava 12,5 %; em 1928, 66,5 %; em 1929, 93 %; em 1930, 97 % e em 1931 praticamente 100 % do plantio comercial.

Os outros ascendentes de 2878 P. O. J. são a Kassoer e a 2364 P. O. J., não considerados como variedades comerciais dada a baixa tonelagem e o conteúdo de açucar. São entretanto, importantes sob o ponto de vista de suas qualidades hereditárias, do sangue Glagah: vigor e crescimento, imunidade ás molestias e resistencia ás condições adversas.

A 2878 P. O. J. é assim de terceira nobilização da Glagah (Saccharum spontaneum) e substituiu, como vimos, completamente, todas as outras variedades cultivadas. Não sómente as de sangue nobre (Saccharum officinarum) mas tambem as de sangue Chunnee (Saccharum barberi) (que aliás nunca apresentaram grande importancia em Java) e outros hibridos de sangue Kassoer que estavam sendo cultivados ha muitos anos.

Da mesma ascendencia de 2878 P. O. J. são as P. O. J. da série de 1917, 2714, 2722 e 2725 e as da série de 1921 a 2883 juntamente com aquela variedade.

As variedades distribuidas depois da 2878 P. O. J. em Java, foram as seguintes:

2927, 2928 e 2929 P. O. J.	(DI 52 x 2747 P. O. J.)
2940	(2722 P. O. J x EK 28)
2944	(2875 P. O. J. x EK 28)
2946	(2875 P. O. J. x S. W. III)
2947	(2875 P. O. J. x S. W. 3)
2952	(2722 P. O. J. x S W. 499)

A 2722 P. O. J. e a 2875 P. O. J. têm a mesma ascendencia da 2878 P. O. J. A primeira é uma das poucas canas que se aproximaram em valor daquela variedade. 2747 P O. J. é tambem uma terceira nobilização de Glagah.

A presente digressão, aqui enxertada, tem como finalidade demonstrar o valor das combinações que deram origem a 2961 P. O. J. conforme veremos mais adeante no esquema das linhagens.

No melhoramento da cana de açucar, que é basico na criação de novas variedades obedecendo a cruzamentos racionais, ao seleccionar as fórmas paternas e maternas se deve preferir as que apresentam qualidades desejaveis e que tenham o poder de transmitir essas qualidades aos seus descendentes.

Conhecer que determinadas fórmas têm a faculdade de transmitir aos seus descendentes suas bôas qualidades evita, preliminarmente, um trabalho longo e inutil e permite a produção de um maior numero de "seedlings" de bôas caracteristicas e qualidades.

Em Java, este trabalho foi magistralmente conduzido e a situação de profundos conhecimentos da botanica e da genética da cana de açucar a que têm chegado ali os tecnicos, não encontra no mundo competidor.

Nos ultimos 15 anos de trabalho cerca de 600 pais foram devidamente estudados. De 450 combinações feitas em 1927 sómente 100 foram repetidas em 1928. Dos 59.000 "seedlings" obtidos em 1927 sómente 1.800 (30|%) foram seleccionados enquanto que, de 88.000 produzidos em 1928 foram seleccionados cerca de 5.000 ou seja 6 %.

Destes numerosos cruzamentos eles chegaram á algumas conclusões muito interessantes Assim é que os cruzamentos com a Chunnee não têm apresentado resultados e têm sido abandonados. Os feitos com as ca-

"La Industria Azucarera"

(FUNDADA EM 1894)

Revista mensal, orgão do Centro Azucarero da Republica Argentina

Reconquista, 336 Buenos Aires

Informações, estudos technicos e commentarios sobre a industria açucareira

Assignatura por anno:
$10, papel argentino

nas chinesas (Saccharum sinense), realizados seguidamente em grande numero, resultaram muito pobres e tem tido pouco interesse nos trabalhos posteriores. Os cruzamentos de tipos nobres foram abandonados sob o ponto de vista comercial e são realizados apenas para o estudo das qualidades hereditarias. **Todos os esforços têm sido concentrados na produção de hibridos de sangue Kassoer.**

Os investigadores de Java creem que o ponto mais importante a considerar em uma nova variedade de cana de açucar é o seu con- Java só aceita canas perfeitamente erectas, teúdo de açucar; os de Hawaii o seu vigor. recusando qualquer "seedling" que tenha tendencias recumbentes; Hawaii e India não consideram isso tão importante. Na India se levam a cabo três séries de análises (Brix e sacarose sómente) para cada variedade, facilitando essa prática a selecção de variedades de maturação precoce, média e tardia. Venkatraman recomenda, fortemente, provar as novas variedades obtidas sob as condições mais diversas de clima e de sólo.

Em 1926 é obtida a 2961 P. O. J. já no advento de Posthumus, que foi o substituto de Jeswiet e continuador infatigavel dos seus trabalhos, considerada atualmente em Java como uma variedade superior á 2878 P. O. J e segundo as noticias que nos chegam, oferece maior rendimento cultural, maior resistencia ás pragas e cerca de 30 % mais de açucar. Tal é o valor desse novo hibrido que a sua cultura já abrangia em 1935 cerca de 30 % da área total cultivada com cana de açucar em Java.

Posthumus procurou na quarta nobili-

ANUARIO AÇUCAREIRO DE CUBA - 1938

Nova edição referente ao ano corrente. a sair em janeiro vindouro. Inclue a ultimo censo açucareiro, correcto e aumentado com as alterações que se verificaram, cadastro dos engenhos, sua situação, propriedade, fundação, nacionalidade, numero de moendas, produção e rendimento. Produção e exportação de açucares, méis, xaropes, alcool, aguardente e rum. Terras, colonias, dias de moagem, recorde de chuvas, preço e valor da safra em curso. Inclue, tambem, 7 mapas dos portos, pontos de embarque, distancias, ferrovias, rodovias, aerovias e rêde telefonica. Armazens gerais, impostos, legislação. Estatisticas da industria em Cuba, Estados Unidos, possessões e no resto do mundo.

Exemplar brochado, $2.00 — Encadernado, $3.00 — Pelo correio, respectivamente, mais $2. 25 e $3.35.

Compilado e editado por

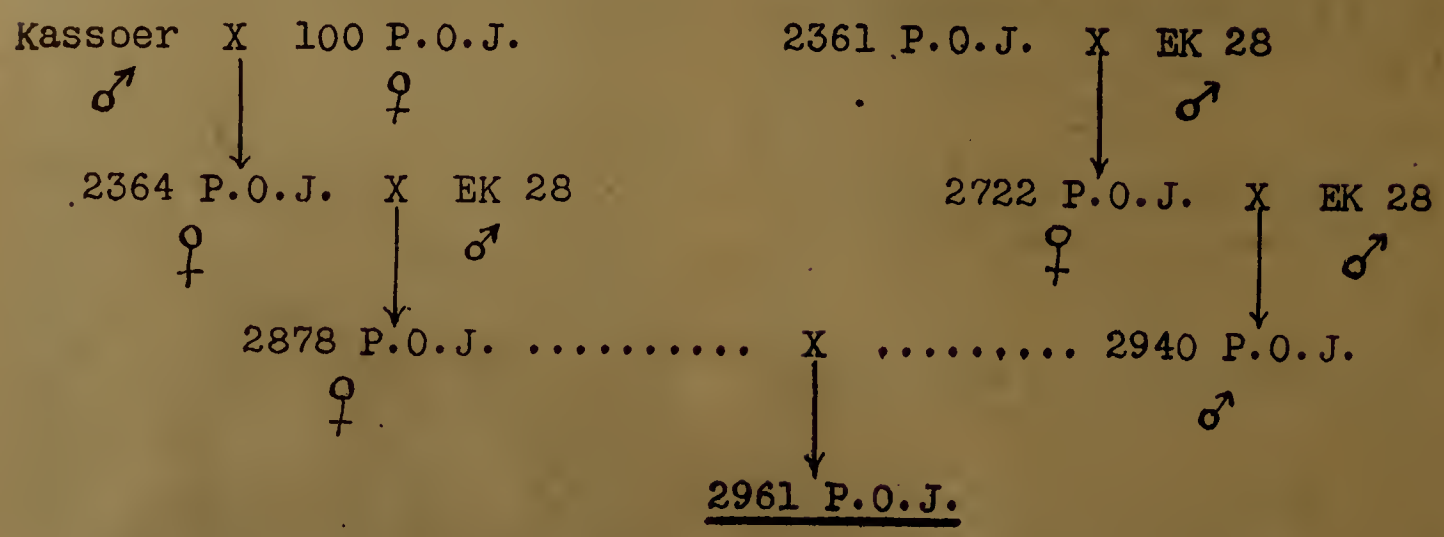
CUBA ECONOMICA Y FINANCIERA

antes "Cuba Importadora e Industrial"

P. O. Box 2549 Lonja, 441-442 HAVANA, Cuba

zação da Glagah, terceira de Kassoer, encontrar variedades superiores á 2878 P. O. J.

A genealogia de 2961 P. O. J. é a seguinte:



Observando atentamente o esquema genealogico verificamos a brilhante linhagem que traz a nova variedade e por outro lado uma demonstração da importancia dos ascendentes para a obtenção, pelo menos, de um maior numero de "seedlings" aproveitáveis.

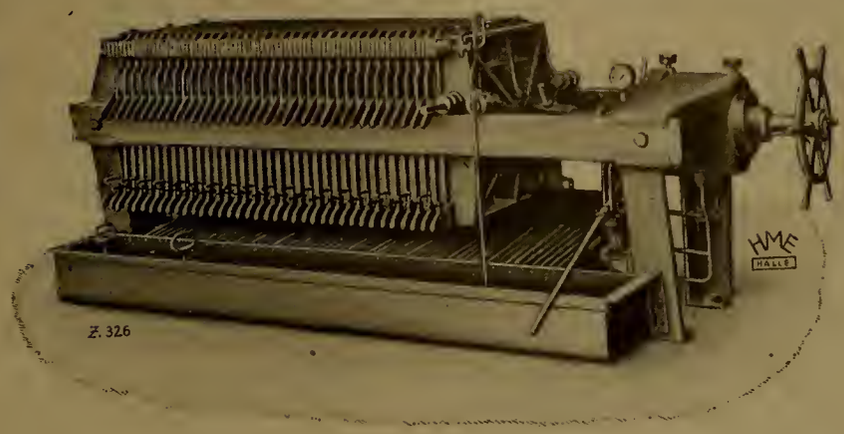
A 2961 P. O. J. carrega assim o sangue Glagah em quarta nobilização, ou seja, mais diluido do que na 2878 P. O. J. Em ambas as linhagens, paterna e materna, ela traz os enobrecimentos de Black Cheribon, 100 P. O. J., EK 28, 2878 P. O. J. e 2722 P. O. J. do lado do sangue nobre e de Kassoer e 2364 P. O. J. do lado de vigor, crescimento e resistencia, isto é, do sangue silvestre

A predominancia do sangue de 100 P. O. J., 2364 P. O. J. e EK 28 é caracteristica e mostra que é este um dos caminhos mais seguros a seguir nas futuras combinações.

A 2961 P. O J. se descreve em Java como sendo uma cana alta, de côr verde que se torna verde amarelada e até amarela quando está madura. Colmos e brotos erectos; abundante revestimento de cerozina. Folhas de côr verde-claro. Aparentemente a variedade apresenta semelhança com a 2878 P. O. J., porém os meritalos são mais curtos e ligeiramente bombeados (formato de barril).

Os magnificos resultados dos trabalhos realizados em Java esclarecem abertamente a trilha a seguir pelos investigadores de outros paises. Do que fica exposto, deduz-se que as melhores variedades trazem sempre o sangue Glagah-Kassoer e giram, em maior numero, na quarta nobilização de "Saccharum spontaneum", terceira de Kassoer. Isso significa que os experimentadores, notadamente os das nossas Estações Experimentais de Cana de Açucar, não devem perder tempo, para a obtenção de tipos comerciais, com outros cruzamentos que não aqueles de nobilização de "Saccharum spontaneum". Tanto mais que as nossas condições climáticas são similares ás de Java, especialmente as de Campos, no E. do Rio de Janeiro, onde passa a mesma linha isotérmica que atravessa Java, de 25° e ali, as variedades que melhor têm medrado em Java. manifestam identicamente as suas excepcionais qualidades.

FILTRO-PRENSAS



Prensas 40x40" com aperto manual sobre intermediario de engrenagens ou com aperto por pressão hidraulica.

Prensas 32 x 32" com aperto manual sobre intermediario de engrenagens.

Prensas 24 x 24" com simples aperto manual.

HME
HALLE

Hallesche Maschinenfabrik e Eisengie Berei
Halle - Allemanha

USINAS DE AÇUCAR
REFINARIAS DE AÇUCAR

Petersen, Michahelles & Cia. Ltda.

RIO DE JANEIRO
Rua Mayrink Veiga 8. Tel. 23-5830

SÃO PAULO
Rua Libero Badaró, 306. Tel.: 2-5151

A INDUSTRIA DO ALCOOL

Sua produção e sua influencia na defesa nacional

Leoncio G. de Araujo
PRESIDENTE DO SINDICATO DOS USINEIROS DE PERNAMBUCO

O alcool não pertence hoje mais á categoria de sub-produto da industria açucareira e constitue um dos principais elementos da produção nacional.

Quando o rendimento industrial das distilarias não excedia de 17 % do mel, em alcool de 40 graus Cartier, o pequeno volume da produção era naturalmente valorizado. Naquele tempo o usineiro costumava pôr de lado o resultado financeiro da sua industria complementar, considerando-o como sendo de residuos, destinado aos seus gastos deleitantes.

Nestes ultimos anos, porém, sobrevinda a grande crise do açucar, todos os resultados e aproveitamentos tiveram de ser poupados e cuidados para enfrentar a terrivel situação que os envolvia. Foi então que os industriais, premidos pelas necessidades, voltaram com mais carinho as suas vistas para a fabricação do alcool.

O processo de fermentação expontanea foi substituido pelo de levedos seleccionados e os rendimentos industriais elevaram-se, até para mais de 40|% de alcool de 42 graus Cartier, proximo, portanto, do rendimento teorico de Pasteur. O notavel bacteriologista patricio professor Alcides Godoi, quando vice-diretor do Instituto de Manguinhos, aqui esteve fazendo demonstração pratica de fermentação cientifica e instruindo uma pleiade de jovens quimicos, no emprego racional do novo processo.

Os resultados, então, obtidos animaram os produtores e, em consequencia, os velhos aparelhos destilatorios foram trocados por outros mais aperfeiçoados. Propagou-se o uso do alcool-motor. Apareceu o fabrico do alcool anidro. A industria do alcool tomou novo aspecto.

O Instituto do Açucar e do Alcool, cumprindo a sua finalidade, financiou a montagem desses aparelhos modernos junto ás usinas, onde já dispendeu 11.109:672$310 e no sentido de levar a termo o seu plano de escoamento dos excessos da produção do açucar, iniciou á construção das grandes distilarias centrais onde já inverteu ..... 24.436:711$650. Nesta data encontram-se, pronta, para funcionar a distilaria de Campos, em vespera de conclusão e de Ponte Nova e em andamento as obras da de Pernambuco, no municipio do Cabo.

A produção de alcool anidro que em 1935 foi de 5.411.429 litros, em 1937 alcançou 16.142.631 litros. Entretanto, para atender ao decreto numero 19.717 que manda adicionar 5% de alcool anidro a toda a gasolina importada pelo país, serão necessarios cerca de 22.500.000 litros do nosso produto.

A industria nacional está aparelhada para produzir muito mais do que esse volume. A capacidade global das 27 distilarias particulares e do Instituto atinge a 337.000 litros diarios ou em 200 dias de trabalho, 75.400.000 de litros, mais do triplo, portanto, da necessidade atual para cumpriment da lei.

A mistura alcool-gasolina considerada ideial em todos os paises onde o seu uso é obrigatorio, é aquela em que entra 25 % do produto vegetal.

Desse modo, poderemos produzir, sem risco de super-produção 112.300.000 litros de alcool anidro, o que equivale dizer que ainda poderemos aumentar o numero ou a capacidade das distilarias, se não se quizer forçar a produção das existentes.

Para interessar os produtores nessa volumosa produção será indispensavel, entretanto, alterar a atual orientação administrativa do Instituto do Açucar, em relação ao alcool. Essa monumental industria não atingirá, jámais o seu limite de produção, se for exigida dos produtores de cana e de açucar a materia prima necessaria, a preços de sacrificio e enquanto o usineiro for obrigado a entregar o alcool de sua produção a preços prejudiciais

Conforme uma demonstração obtida em 1935, no Distrito Federal, o preço da gasolina desdobrava-se do seguinte modo:

Cif Rio (dolar a 18$000)	$303
Impostos alfandegarios	$383
Impostos municipais	$157
Lucros das campanhas importadoras	$232
Bonificação aos revendedores	$125
	1$200

Atualizando os dados acima, o resultado não alterará as conclusões. Adicionando 10 % de alcool anidro ao preço de 1$100 o litro em vez de $300, como hoje, teremos para a mistura:

Gasolina — Cif — Rio (dolar 18$) a 90 %	$272
Alcool anidro — 100 cc. (a 1$100, litro) 10 %	$110
Impostos alfandegarios sobre 90 %	$344
Impostos municipais sobre 90 %	$141
Lucro das Companhias importadoras sobre 90 %	$208
Bonificação aos revendedores sobre 100 %	$125
	1$200

Como se verifica, ao preço de 1$100 o litro do alcool, nenhuma alteração poderá sofrer o preço da mistura, enquanto que, de acordo com os resultados obtidos pelos tecnicos do Instituto, de 31.400 litros por saco de 60 quilos de "demerara", aquele preço corresponderá a 34$540, por saco desse tipo ou equivalente em cristal a 37$994, excluido o

E. G. Fontes & Co.

Exportadores de Café, Açucar, Manganez

E outros productos nacionaes

Importadores de tecidos e mercadorias em geral

Installações para producção de alcool absoluto pelo precesso das Usines de Melle

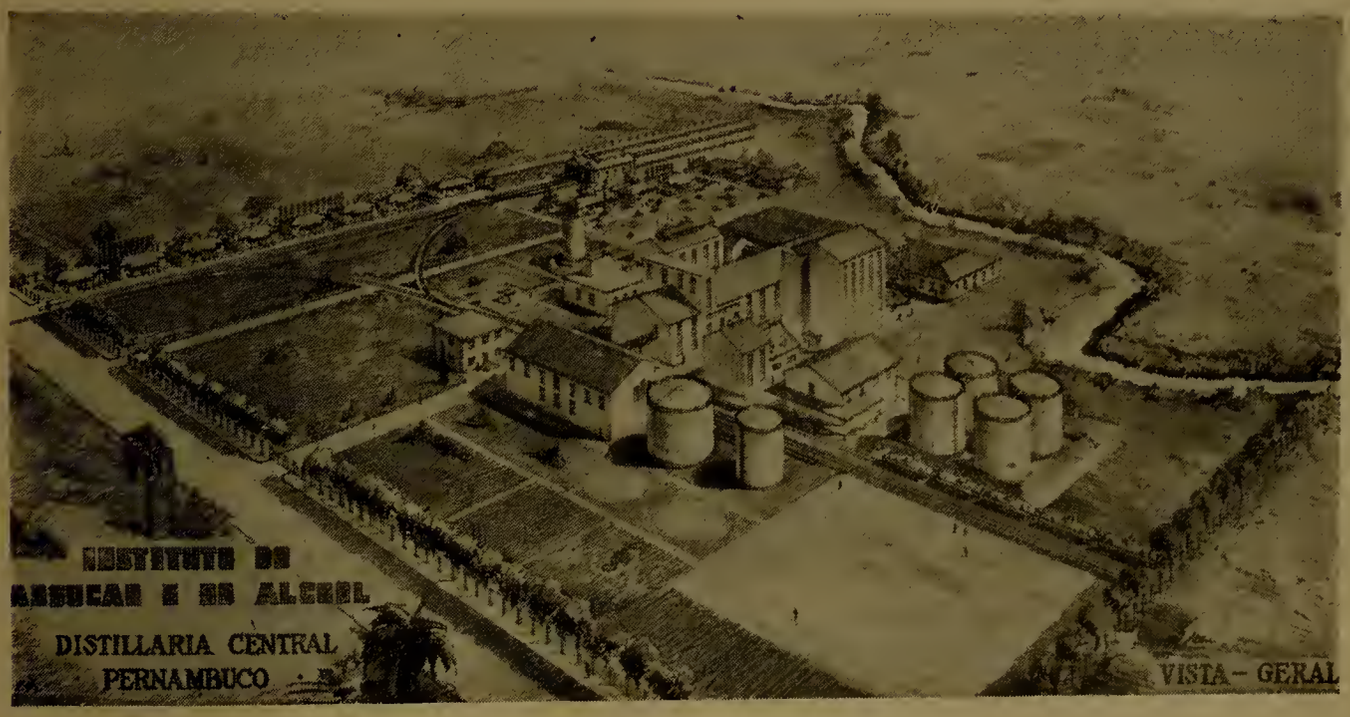
Rua Candelaria Ns. 42 e 44

TELEFONES: 23-2539 / 23-5006 / 23-2447

CAIXA DO CORREIO N. 3

Telegrammas AFONTES - RIO

RIO DE JANEIRO



Distilaria Central de Pernambuco, em construção no municipio do Cabo 60.000 litros de alcool anidro, por dia

saco e sem falar, ainda, na taxa de 3$000 da qual, poderá ser isento.

Si tomarmos em conta o fato de poupar-se, ainda, o Instituto, com essa politica, uma soma consideravel do seu patrimonio, invertida anualmente em bonificações ao açucar exportado para o estrangeiro a titulo de sacrificio, a vantagem dessa pequena alteração do preço do alcool, resultará como inadiavel.

Tornando, assim, tão interessante para o produtor fabricar alcool quanto açucar, a industria tomará novo alento e a propria obra do Instituto do Açucar será mais facil de realizar.

Feito isso e mais o monopolio do alcool, ter-se-á efetuado trabalho já de ha muito em uso entre outros povos mais previdentes.

No mundo inteiro, por motivos economicos e militares, a industria do alcool é objeto dos melhores cuidados dos governos. Muitos são os países, tais como a França, a Alemanha, a Italia, onde o Estado exerce o monopolio desse produto e em quasi todos os continentes as misturas alcool-gasolina são obrigatorias.

As três nações acima citadas, levam os seus cuidados ao ponto de adquirirem dos produtores o alcool por um preço e cederem aos importadores de gasolina por cerca da sua metade, cobrindo a diferença com o imposto arrecadado do produto mineral importado.

Nesse procedimento, além da defesa da produção açucareira, existem razões outras que não deveriam escapar ao nosso patriotismo.

Deante dos fatos que se desenrolam na Europa e, quiçá, no mundo, não ha mais por que duvidar de acontecimentos para breve, os mais calamitosos e possiveis de imaginar. Em face deles é que as nações se previnem de tudo de que precisam: generos alimenticios, material belico e sobretudo, combustiveis. Mais do que outros, os combustiveis liquidos valem atualmente na vida de uma nação. Maquinas de todos os feitios e aplicações, servem a lavoura, a industria, ao comercio e a defesa nacional

E' impossivel prescindir, nos dias que correm, de carburante em qualquer atividade publica ou particular. E nesse sentido o Brasil deve estar alerta e preparado.

Que seria de nossas atividades, se rebentando uma guerra na Europa, ficassemos privados da importação da gasolina ou se viessemos obtê-la por preços exorbitantes.

O Brasil gasta anualmente quasi que um terço do seu orçamento publico com as forças armadas, mas, de que valerão, a coragem, a disciplina e a aparelhagem militar do nosso exercito, na impossibilidade de aproveitamento, no momento azado, por falta de carburante para as suas maquinas de combate e de transporte? E a nossa produção, pelo mesmo motivo, a apodrecer nos armazens dos seus centros de origem? Devemos ou não, nos prevenir para as eventualidades do dia de amanhã, antes que seja demasiadamente tarde?

Na Europa, os países adquirem volumes enormes de petroleo, incentivam e protegem o emprego dos gazogeneos e do alcool-motor e, ainda, montam formidaveis fabricas de produção sintetica de carburante. A França possue duas dessas fabricas, das quais, a principal é dotada de maquinismos capazes de produzir 25.000.000 de quilos de essencia por ano. O preço da essencia é prohibitivo em tempo de paz, tão caro é o seu processo de fabricação. Mas a previdencia patriotica do governo acha que apesar de possuir o sub-sólo francês petroleo em plena exploração, rendendo anualmente 75.000.000 de quilos, equivalentes a 5.000.000 de quilos de essencia, deve, ainda ordenar o destaque de 25 % da importação do petroleo estrangeiro para juntar as reservas secretas que mantém em depositos subterraneos espalhados por todo o territorio do país. Produz a França mais 80.000.000 de quilos de benzol perfeitamente aproveitaveis em caso de emergencia. Defende, ainda, como já afirmamos, o emprego do gaz pobre de gazogeneo e o alcool proveniente de melaços, com uma bonificação a este ultimo de 235 francos por hectolitro. Os recursos para a defesa dos carburantes são obtidos graças ao imposto de 1,50 francos por litro cobrado sobre a essencia importada cujo litro custa apenas 22 centimos.

Na Alemanha, Inglaterra e Italia, a politica é a mesmissima adotada pela França.

Diante desses exemplos não devemos fi-

Distilaria Central de Pernambuco - Tanque para melaço, com as fundações prontas.

car de braços cruzados, esperando o mal para então procurar remediá-lo. Não contemos com as nossas reservas minerais, decantadas desde os primordios da nossa civilização, mas ainda hoje problematicas como dantes.

A industria de alcool está realizada, urge, por todos esses motivos, consolidá-la, como uma garantia contra as incertezas do futuro proximo.

A esta advertencia, juntemos as palavras com que de uma feita já o fizemos da tribuna da Camara Federal:

"O problema do carburante entre nós é mais do que interessante: é de vida ou morte para a Patria, sob qualquer aspecto que o encaremos; exige, portanto dos poderes publicos, o exercicio do patriotismo dos seus membros, no sentido de lhe ser dado com a brevidade necessaria, a solução já agora inadiavel".

Distilaria Central de Pernambuco - Montagem do edificio de fermentação, vendo-se as torres para elevação da estrutura metalica.

LES USINES DE MELLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS. 17.000.000
Anciennement: DISTILLERIES des DEUX--SEVRES
MELLE (Deux-Sevres) FRANCE

Processos de deshidratação e fabricação directa do alcool absoluto

PROCESSOS AZEOTROPICOS
Numero total de apparelhos em serviço — 171

Capacidade de Producção diaria em alcool absoluto mais de 36.000.000 de litros

---

Producção effectiva annual de alcool absoluto no mundo pelos Processos Azeotropicos das Usines de Melle — mais de 550.000.000 de litros

Para todas as informações dirija-se a : GEORGES P. PIERLOT
Praça Mauá, 7, Sala 1314 - (Ed. d' "A NOITE") RIO DE JANEIRO - Telefone 23-4894 - Caixa Postal 2984

LES USINES DE MELLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS. 17.000.000

Anciennement: DISTILLERIES des DEUX -- SEVRES

MELLE (Deux-Sevres) - FRANCE

Processos de deshidratação e fabricação directa do alcool absoluto

INSTALLAÇÕES REALIZADAS NO BRASIL:

ESTADO DA PARAHIBA DO NORTE:

	Litros
Lisboa & Cia. — em funccionamento — Apparelho novo — 2ª technica — Constructor: Est. Skoda	10.000

ESTADO DE PERNAMBUCO:

Usina Catende — Apparelho novo — 4ª technica — em funccionamento; constructor: Est. Barbet	30.000
Usina Santa Theresinha — Apparelho novo — 4ª technica — em funccionamento; constructor: Estabelecimentos Skoda	30.000
Usina Timbó — Apparelho novo — 4ª technica — em funccionamento; constructor: Est. Barbet	5.000
Usina Cucaú — Apparelho novo — 4ª technica — em construcção pelos Est. Skoda	20.000
Distillaria Central do Cabo — Apparelho novo — 4.ª technica — em construcção pelos Est. Skoda.....	60.000

ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Distillaria Central de Campos — 2 apparelhos mixtos — 2.ª e 4.ª technica — em montagem pelos Est. Barbet	60.000
Conceição de Macabú — em funccionamento — Apparelho Barbet transformado em 2ª technica pelos mesmos Estabelecimentos	9.000
	224.000

	Litros
Cia. Usina do Outeiro — em funccionamento — Apparelho Sistema Guillaume, transf. em 4ª technica — Constructor: Barbet	5.000
Usina do Queimado — em funccionamento — Apparelho Barbet transformado em 4ª technica — Constructor: Barbet	6.000
Usina Santa Cruz — Apparelho sistema Barbet, transf. pelos Est. Skoda, em funccionamento	12.000
Usina São José — Apparelho novo — 4ª technica — em montagem; constructor: Skoda	20.000

ESTADO DE ALAGÔAS:

Usina Brasileiro — Apparelho novo — 4ª technica — em construcção pelos Estabelecimentos Barbet . . .	15.000

ESTADO DE SÃO PAULO:

Usina Amalia — Fr. Matarazzo Jr. — Rectificador Barbet, transformado em 4ª technica pelos Estabelecimentos Barbet — em construcção .	10.000
Usinas Junqueira — Apparelho de Distillação — Rectificação continua, transformado em 4ª technica pelos Estabelecimentos Skoda	20.000
	88.000

Total geral das installações: 312.000 litros

Para todas as informações dirija-se a: GEORGES P. PIELOT

Praça Mauá, 7, - Sala 1314 - (Ed. d'A NOITE) - Rio de Janeiro - Tel. 23-4894 - Caixa Postal 2984

ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO MUNDIAL PARA 1937-38

A estimativa da produção mundial de açucar para 1937-38, de autoria dos senhores Willett & Gray, que publicamos na edição de março passado, já apresenta modificações sensiveis deante dos novos calculos divulgados pelos peritos novaiorquinos.

Pela estimativa anterior, o contingente das três Americas era de 8.612.452 toneladas, contra 8.600.210 do periodo 1936-37. Pelos dados recem-publicados, o primeiro total passou a ser de 8.610.872, contra..... 8.576.967 do periodo anterior. As diferenças, no primeiro total, registraram-se nos Estados Unidos (que passou de 357.154 toneladas para 360 mil), ilha Trindade (de 153 mil toneladas para 158 mil), Perú (de 408 mil para 40 mil) e Argentina (de 371.333 toneladas para 369.907); no periodo 1936-1937, houve diferenças no Hawaii (de.... 882.336 toneladas para 860.606) e, ainda, na Argentina (de 435.874 toneladas para.... 434.361).

Na Asia, no primeiro periodo, houve um aumento de 25.000 toneladas no açucar branco computado para as Indias inglêsas, e outro, de 18.000 toneladas, para o Japão, tendo, no periodo referente a 1936-37, decrescido de 493 toneladas a safra atribuida a Java. No computo total do continente asiatico houve as seguintes modificações: de 9.360.000 toneladas da primeira estimativa para 1937-38 passou para 9.403.000, enquanto, para 1936-37, de 9.520.634 toneladas passou para 9.520.141,

Na Australia e Polinesia não houve alterações, não se modificando por igual o total das safras atribuidas á Africa, em 1936-1937. Nesta, o Egito e Natal, apenas, registraram diferenças nas estimativas para 1937-38. Aquêle, de 16 mil toneladas a menos, e, este, de 29.530, tambem para menos, alterando o computo total do continente africano de 1.075.900 para 1.030.370 toneladas.

Na Europa, as alterações sobre a estimativa anterior para 1937-38 foram mais sensiveis, abrangendo a Alemanha (de.... 2.215.000 toneladas para 2.175.000), a Austria (de 160 mil toneladas para 155 mil), a França (de 950.000 toneladas para 930 mil), a Holanda (de 246 mil toneladas para 235 mil), a Suecia (de 346 mil para 325 mil), a Espanha (de 225 mil para 205 mil) e a Rumania (de 77 mil para 82 mil). No que respeita a safra 1936-37, só houve modificações na Russia, que teve um aumento de 102-057 toneladas; na Italia, que teve 2.636 toneladas a menos, e na Espanha, que tambem diminuiu de 25 mil toneladas. O computo geral do continente europeu alterou-se, assim, de 9.732.000 toneladas para 9.620.000, em 1937-38, e de 8.686.724 para 8.660.145 toneladas, em 1936-37.

Feitas as modificações acima, temos que a estimativa da safra mundial 1937-38, fixada em 30.931.280 toneladas caiu para 30.815.170, ou sejam menos 116.110 toneladas, enquanto o calculo da de 1936-37 alterou-se de 29.971.374 toneladas para.. 29.920.742, ou sejam 50.632 a menos.

Por essa forma, a estimativa do aumento sobre as duas safras, fixado anteriormente em 959.906 toneladas, passou a ser de.... 894.428 toneladas, ou sejam menos 65.478 toneladas

BETERRABA x CANA DE AÇUCAR

Aumentou a produção europeia de beterraba - Diminuiu a produção de cana - Mas na safra açucareira mundial houve um aumento de 2,61 °/o

Escrevendo de Magdeburgo para "Facts about sugar", de Nova York, o dr. Hugo Ahlfeld alude ao "World Sugar Statistics", publicado em fevereiro ultimo, pela firma F. O. Licht, a proposito da segunda estimativa da produção mundial de açucar para 1937-38, que aparece inserta naquêle anuario. Por essa estimativa, a produção foi 29.977.000 toneladas metricas, valor bruto, com o que assinalou um acrescimo de 761.000 toneladas, ou sejam 2,61% sobre a produção 1936-37, mas um pouco inferior á cifra achada na estimativa prévia de dezembro do ano passado, que foi de 796.000 toneladas.

Com os trabalhos da safra nos países da Europa já terminaram, as cifras européias na presente avaliação pódem ser consideradas, mais ou menos, como definitivas. Examinando-as vê-se que a produção daquela aumentou consideravelmente em 1937-38, especialmente na Alemanha e na Rússia. O total do aumento foi de 1,011,000 toneladas, ou sejam 11,6%. Os países produtores de beterraba não europeus acusam um pequeno decréscimo, mas, a produção total do açucar de beterraba do mundo, indicada, é de 984.000 toneladas, ou 9,6%, maior do que no periodo de 1936-37.

Em relação ás cifras de produção da beterraba pode-se, ainda, adeantar que as estatisticas para os países europeus chegaram a um alto gráo de exação. A conversão do valor do açucar branco para o bruto, porém, ainda é motivo de algumas dificuldades, por não haver uma taxa de conversão universal. Contudo é de supôr-se que, com a adoção do convênio internacional, breve se chegará á uniformidade. O fato do ano estatistico do açucar começar na Itália e Espanha em agosto e julho, respectivamente, em vez de setembro, tambem provocou algumas diferenças em relação aos numeros correspondentes a estes dois países.

A União Soviética, é claro, mantem-se por si mesmo. Dados seguros são extremamente dificeis obter-se; o que se póde é estudá-los através a imprensa local russa. Os numeros oficiais inspiram pouca confiança. Na presente estimativa, a firma Licht orça a produção russa em 2,500,000 toneladas, que é tambem a cifra adotada pelo Instituto Internacional de Agricultura, de Roma. Ultimamente, entretanto, divulgou-se, tanto na imprensa diaria profana, como na técnica, a opinião de que tais numeros estão muito além da realidade, ainda que sejam muito inferiores aos do plano quinquenal. Adeanta-se mais que a produção de 1937-38 não póde exceder a 2,300,000 toneladas.

As cifras sobre a cana de açucar são de pura estimativa na avaliação em apreço, visto que os trabalhos da safra de 1937-38 estão ainda em andamento, e o que se tem dito sôbre a exatidão das estatisticas européias não se aplica em todos os casos aos países produtores de cana. Embora muitos dêles compreendam a importancia de uma informação estatistica digna de confiança, ainda ha varios onde os dados, quando compilados individualmente por estatisticos, acusam grande variação. A China aparece aqui como maior exemplo. Enquanto F. O. Licht calcula em 670.000 toneladas, outros estatisticos não chegam a fixar uma cifra de produção para a China.

O calculo da produção de "gur", de fabricação indiana, tambem oferece dificuldades. Na avaliação de Licht um fator de 50% é disperdiçado na conversão do "gur" em valor bruto.

A transformação do açucar branco para o açucar bruto é geralmente desprezada nos países produtores de cana. De acôrdo com o convenio internacional, as quotas de exportação desses países referem-se á natureza e tipo de açucar até aqui exportado sem nenhuma especificação de taxa de conversão, enquanto os países produtores de beterraba são obrigados fazer a conversão na base de 9:10. Até que se fixe um fator uniforme de conversão, permanecerá mais ou menos ilusória qualquer tentativa nesse terreno.

A "AEGINETIA INDICA" EM FORMOSA, SEUS INIMIGOS NATURAIS E METODOS DE COMBATE

Resumo da historia da "Aeginetia Indica" em Formosa

F. P. Goseco
ETIMOLOGISTA DA ASSOCIAÇÃO ÇUCAREIRA DAS FILIPINAS

A "Aeginetia Indica" foi descoberta em Formosa, ha alguns anos.

Foi o Dr. Miyake, Patologista de Plantas do Instituto de Pesquizas do governo, o primeiro a observa-la, ha uns 25 annos atras. Porém, sómente em 1932 é que, tornando-se tão sério perigo, vários passos fôram dados para combate-la.

Os hospedeiros naturais da "Aeginetia Indica" são as ervas silvestres, "Miscanthus sinensis" e "M. japonicos", que crescem abundantemente nas montanhas. Essas ervas são tão abundantes que durante o mês de novembro podem ser vistas cobertas de flores muitas milhas ao redor dos flancos das montanhas. Para dar maior idéia de como são abundantes, basta dizer-se que se montou uma fábrica de papel na costa ocidental da ilha, que utiliza essas ervas e bagaço como matéria prima.

Acredita o Dr. Miyake que a "Aeginetia" é nativa da ilha Formosa.

De acôrdo com o Dr. Okamoto, da Companhia Açucareira de Ensuiko, foi em novembro de 1929 que êle primeiro notou a grande quantidade desta parasita. Durante os anos seguintes propagou-se por toda a parte central do município de Karenko. Em 1932 e 1933 os danos foram tão grandes que a Companhia Açucareira Ensuiko e o governo decidiram fazer alguma cousa para combaté-la. Em 1933 o peso total de canas afetadas, no distrito fabril de Kotobuki foi de 8,023,200 "kin" ou aproximadamente, 4.814 toneladas, e no de Yamoto 6 578 590 "kin" ou 5 947 toneladas. Em alguns campos onde a cana de açucar não póde mais nascer com proveito, por causa da "bunga" (denominação local da "Aeginetia"), fôram plantados limoeiros que estavam em plena florescencia na época da nossa visita (1937).

As fotografias que acompanham, mostram a gravidade da "Aeginetia Indica", em Formosa, no ano de 1932. Durante minha recente visita não vi nenhum campo tão gravemente afetado e fui informado que condições tão sérias como a de 1932 não podem mais ser encontradas.

Ha, tambem, muita dificuldade em converter a produção para uma base comum no caso de paises cuja safra anual não se adapta ao periodo de setembro-agosto adoptado no Convênio de Londres, como, por exemplo :

Java	maio	novembro
Argentina	junho	outubro
Austrália	junho	novembro
Africa do Sul	maio	janeiro

Em relação ás cifras do consumo, importação e exportação a principal dificuldade para chegar-se a resultados satisfatórios, surge quando não há taxas sôbre o açucar, estabelecendo um estricto controle oficial e em alguns casos onde as estatisticas de exportação não são seguras.

A China póde ser mencionada como um caso onde os direitos de exportação nos ultimos anos são de pouco valor, devido á grande quantidade de açucar que tem passado por contrabando no país.

Deve-se notar tambem a divergencia total que existe entre a importação e exportação de um determinado ano. Teoricamente, a exportação mundial deve sempre ser um pouco maior do que a importação, porque certa quantidade de açucar é consumida a bordo dos navios ou perdida, em transito, além da perda de peso durante o transporte. Em pratica, porém, as coisas correm diferentemente por duas razões principais. Uma, é que o açucar exportado de um país, no fim do ano de safra, aparece no ano seguinte nas estatisticas do país importador. A outra razão, são as báses variaveis de avaliação, como no caso de Java, onde produção e exportação são calculadas "tel quel", e onde a maior parte da mercadoria exportada consiste em açucar superior. No ano de 1937, por exemplo, foi de 562.000 toneladas. Esse açucar superior sendo convertido nas estatisticas dos paises importadores na base de 9:10, aparece ali como 624.000 toneladas de açucar bruto, dando uma diferença de 62.000 toneladas.

OBSERVAÇÕES ECOLÓGICAS

Formas de infestação:

Na prefeitura de Karenko, o Dr. Okamoto admite duas qualidades de epídemia: a de forma concêntrica e a alastrante.

Na forma concêntrica, a epídemia é excepcionalmente forte num ponto limitado. Isso ocorre geralmente onde as enxurradas vindas das montanhas deposita a semente das "bungas". A forma alastrante é a em que a distribuição da "bunga" é ligeira e mais ou menos uniforme sóbre uma vasta area. As sementes nesta forma de infestação são introduzidas com as águas de irrigação. A forma concêntrica tende a tornar-se alastrante por causa dos trabalhos usuais dos campos.

A semente:

A semente é pequena. Uma capsula de semente póde conter de 40,000 a 70,000 sementes, mas a percentagem de germinação é baixa e influenciada pela proximidade da semente com a raiz hospedeira, humidade e temperatura do solo.

A longevidade da semente no estado sêco (sob condições normais do solo) é de cerca de mais de dois anos, mas em outras condições parece muito curta. Do amadurecimento da vagem para a brotação da semente, vão tres semanas no verão, e no inverno, um pouco mais.

Propagação vegetativa:

A "bunga" medra melhor num solo mais enxuto. A terra argilosa que tem tendência a tornar-se demasiadamente molhada, ás vezes não suporta um crescimento vigoroso da parasita.

Cortando-se repetidas vezes as partes aereas da parasita, digamos tres ou quatro vezes, o crescimento no sub-solo torna-se menor e menos vigoroso.

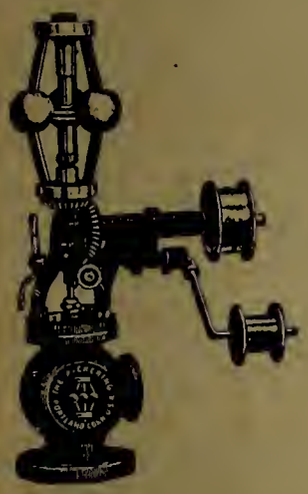
Sintomas e efeitos do parasitismo:

O crescimento da "Aeginetia" dá-se de agosto a março, mas o maximo de desenvolvimento é em setembro. O desenvolvimento da parasita está diretamente relacionado com o da cana de açucar. Si a cana amadurece cedo a parasita tambem. Nas canas afetadas, a corôa é descorada; as folhas tornam-se mais estreitas e finas; a parte alta da haste torna-se abruptamente menor, de côr avermelhada, e contem menos sacarose.

VAN ERVEN & CIA.

FORNECEDORES DE MATERIAIS E ACESSORIOS PARA INDUSTRIAS EM GERAL.

VALVULAS, MANOMETROS, INJETORES, GAXETAS, TERMOMETROS, CANOS E CONECÇÕES, TUBOS DE CALDEIRA, TELAS PARA UZINAS DE AÇUCAR - CORREIAS, EIXOS, MANCAIS - GRAMPOS E PASTA PARA CORREIAS. - SERRAS PARA MADEIRA E FERRO - FERRAMENTAS - BURRINHOS - REBOLOS ESMERIL - CORRENTES TRANSPORTADORAS - PANOS PARA FILTROS - LONAS PARA FREIO - BORRACHA - VIDROS NIVEL - BOMBAS - AREOMETROS - PAPELÃO JUNTAS - LUBRIFICADORES - AÇOS - LUNETAS - LIMAS - TALHAS - BROCAS.



REGULADOR PICKERING
FIG. 3 4

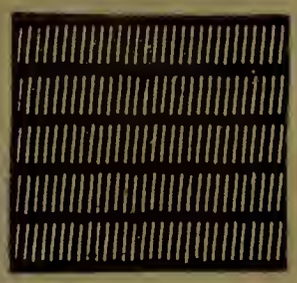
MOINHOS DE VENTO
ECLIPSE"

CONSULTAS E CATALOGOS SEM COMPROMISSO

RUA TEOFILO OTONI N.º 131

TEL. ERVEN

RIO DE JANEIRO



TELAS "CUBANAS"
PARA TURBINAS
FIG. 21

METODOS DIRETOS DE CONTROLE

Inimigos naturais:

Na ilha Formosa encontraram-se numerosos inimigos naturais da "Aeginetia". Entre eles, destacam-se:

1. "Euprantha apicalis" Hendel. — Este inseto é muito eficaz. As larvas comem ao redor da haste matando a planta.

2. Formiga branca. — Algumas vezes eficazes.

3. "Ophius fletcheri" Silvestri. — Um ocasional alimentador.

4. "Ophius arisanus" Sonan. — Um ocasional alimentador.

5. "Amsacta lactinea" Cram. — Um ocasional alimentador.

6. "Pericalia" sp. — Um ocasional alimentador

7. "Daulia afralis" Walker. — Tambem encontrado nas Filipinas.

8. "Platyptila" sp. — Tambem encontrado nas Filipinas.

Foram as seguintes as molestias da "Aeginetia" encontradas em Formosa:

1. "Sclerotium rolfsii". — E' a mais virulenta, tambem encontrada nas Filipinas.

2. "Cladosporium" sp. —

3. "Solft rot" — (Podridão). Provavelmente causada por bactérias.

Vaporisação química:

Experimentaram-se os seguintes produtos químicos, mas, ou não causaram beneficio aparente ou sómente foram parcialmente eficazes:

1. Cianamida calcica. — Um fertilizador de pouco efeito.

2. Enxofre coloidal, marca registrada "Soid", solução 5%, ineficoz.

3 Cloreto de sódio, solução a 15%, parcialmente eficaz.

4. Cloreto de magnésio, solução a 15%, parcialmente eficaz.

5 Clorato de potássio, solução a 10%, parcialmente eficaz.

6. "Hedit" um destruidor do joio, não eficaz

Vaporisação com o elemento patogenico:

Infusões aquosas da "bunga" doente foram espalhadas sôbre "bungas" sãs, mas não deram resultados aparente; talvés pelo fato do pé de "bunga" estar coberto de finos pêlos, os quais impedem o elemento patogênico alcançar a haste.

Arrancamento da "Aegenetia":

Arrancar a "Aegenetia" logo que é notada é o meio mais eficaz de combate-la, segundo experiencia da Companhia Açucareira Ensuiko, que atribue sómente á este método o sucesso de reduzir ao minimo os danos causados pela "bunga". As plantas são recolhidas e jogadas em covas, cavadas convenientemente ao redor do campo infestado. Vi campos com canas de oito mezes de idade em que a "bunga" já tinha sido destruida por duas vezes. Diz-se que o bom resultado deste método, torna-se aparente mesmo depois do primeiro ano. O engenho Kotobuki da Companhia Açucareira Ensuiko gasta de 6.000 a 10.000 "yen", anualmente, com a compra de "bunga" arrancada, não se mencionando aqui a quantia gasta pelos plantadores individuais.

Inundação dos campos:

Este método é largamente praticado em Formosa, mas tem seus inconvenientes: novas sementes são introduzidas com a inundação das aguas. Estas sementes tornam-se uma ameaça para as culturas posteriores

Cultura sucessiva das plantas:

Descobriu-se que a cultura sucessiva das plantas, excepto com o arroz descascado, não dá o resultado desejado. Batatas doce e amendoins em roda de tais canas, por tres anos, falharam na destruição da "bunga" no solo.

Medidas de controle da "bunga" nas Filipinas:

Discuti com várias pessoas em Formosa, o nosso problema da "bunga" e todas acharam que êle ainda é mais simples do que o seu. Em Formosa, um combate completo é impossivel porque sementes frescas são continuamente introduzidas com a irrigação das águas das montanhas. Como nossos campos não sofrem tais irrigações, pode ser possivel a nós estirpar a parasita, arrancando-a antes das sementes estarem maduras, continuando intensiva a capinagem por dois ou tres anos sucessivamente.

O arrancamento da "Aegenetia" não sáe barato, por causa da dificuldade de atravessar campos com cana madura. Nossa experiencia é de que são precisos 40 a 50 pesos, por hectare. Mas isto é sómente durante dois ou tres anos. Certa-

A "Aeginetia indica" em plena florescencia -- Fotografia tirada em 1932

Canas de açucar estragadas pela "Aeginetia", deixadas nos campos depois da colheita

A FERMENTAÇÃO ALCOOLICA E OS FERMENTOS SELECIONADOS

De Carli Filho

(*CONTINUAÇÃO*)

RESUMO : — Depois de termos tratado da parte teorica, relativa a fermentação alcoolica, entraremos na parte dos fermentos.

Daremos um estudo efetuado em laboratorio.

A selecção de um fermento e a comparação com um outro de grande poder fermentativo.

Os metodos usados para obtenção da raça pura, foram as mais usuais na técnica bacteriologica.

Tambem procuramos classificar o fermento por nós seleccionados, e daremos os metodos usados.

ISOLAMENTO DO LEVÊDO
I

O caldo de cana de açucar abandonado a si mesmo, fermenta e nele se desenvolve grande numero de levêdos e fermentos extranhos, alguns prejudiciais, que tomam conta do liquido, antes que o levêdo alcoolico possa se desenvolver; o liquido se acidifica, o rendimento diminue, algumas vezes se reduz a metade, e a qualidade do produto torna-se inferior.

Uma bôa fermentação dura geralmente 48-72 horas; a má fermentação, porém, dura 144-192 horas. Devido á diferença de tempo entre a bôa e a má fermentação, as despesas aumentam devido ao maior espaço de horas em que fica o mosto fermentando nas cubas.

A semeação dos mostos de cana por meio de levêdos selecionados e bem apropriados, presta ótimos serviços, pois êles se desenvolvem com grande facilidade, tomando conta do liquido, e não deixam que outros microorganismos que poderiam desenvolver-se, ganhem terreno. Desta maneira conseguem-se bôas fermentações, com economia de tempo, com ótimo rendimento e produto de ótima qualidade.

Para que isso aconteça, convem que o levêdo usado seja :

a) — de grande atividade;

b) — trabalhe a alta temperatura;

c) — faça fermentar todos os açucares existentes no mosto.

E' preciso que seja de grande atividade, para que fique senhor do liquido antes que os outros se desenvolvam : que trabalhe a alta temperatura porque geralmente, quando o mosto fermenta, a temperatura aumenta, e, si o levêdo tiver a propriedade de se desenvolver á temperatura baixa, o seu efeito é nulo quando a temperatura é maxima; que faça fermentar todos os açucares existentes no mosto, porque em caso contrario ficariam no residuo açucares mesmo fermentesciveis que não seriam transformados em alcool.

Nas fermentações muitos fatores entram para diminuir o rendimento : — sabe-se que a glucose, produto principal da hidrolise dos diversos açucares existentes no mosto da cana de açucar, póde ser transformado em lactato e butirato sob a influencia de certos fermentos; si o liquido estiver muito acido, devido mesmo á má fermentação, ás vezes se desenvolve o fermento viscoso que transforma a glucose em manita : o *Micoderme aceti*, que tambem póde se desenvolver, acetifica o mosto, transformando o alcool em acido acetico.

Além destes inconvenientes, existem muitos outros que seria longo enumerar, porém, que serão evitados por meio de uma bôa fermentação, fruto de semeação com levêdos seleccionados e apropriados.

Trabalhando-se com estes levêdos, têm-se conseguido o aumento de 30-50% no rendimento, mesmo no laboratorio, onde a infecção é minima em relação á das grandes cubas nas distilarias.

Procurámos selecionar um levêdo. Nós isolamos e comprovamos a fermentação por êle produzida com a expontanea e com a de um mosto semeado com levêdo seleccionado por A. Perrier.

---

mente as perdas provenientes da "bunga" são maiores. Devo tambem mencionar como advertência que o método referido é demasiado facil e a facilidade redunda no relaxamento da sua execução mas é uma medida que tem dado resultados positivos em Formosa. Daria nas Filipinas si o trabalho fosse feito por toda parte.

O combate com o arroz sem casca será o meio mais barato, quando póde ser praticado, mas infelizmente muitos dos nossos campos afetados de "bunga "não suportam a plantação do arroz.

Usámos para purificação e isolamento o método das diluições.

MÉTODOS DAS DILUIÇÕES — Consiste este método em diluir a mistura de microbios até que chegue a isolar uma só celula.

Hausen (1) ensina da seguinte maneira: parte-se de uma cultura qualquer em balão. Dilue-se em uma proporção qualquer de agua esterilizada; após ter-se agitado o balão em que se acha a diluição, de modo que as celulas se espalhem e fiquem bem uniformes na agua, tira-se uma gota do liquido e conta-se, no microscopico o numero de celulas. Suponhamos que, na gota, haja 10 celulas; põem-se então, em 20 centimetros cubicos de agua esterilizada uma gota da mesma dimensão.

Tem-se, assim, probabilidades de obter uma diluição com uma dezena de celulas, como na gota examinada.

Caso exista muito mais celulas, fazem-se diluições consecutivas até chegar ao desejado.

Introduz-se depois uma gota dessa diluição em um meio de gelatina; esta se solidifica, os germens que aí existem se desenvolvem em tantas colonias quantas forem as celulas.

O liquido primitivo de que nos utilizamos foi o caldo de cana de açucar, que deixamos fermentar expontaneamente.

ESTUDO DO LEVÊDO

II

1.º) *Caracter macroscopico da vegetação sobre o mosto da cerveja*

O primeiro exame que fizemos foi o da fórma macroscopica do deposito, depois de 24-30 horas.

Esse caracter póde dar indicações uteis. Assim é que algumas ficam em suspensão e turvam liquidos, outros aderem ao fundo do balão, outros, ainda, se colocam ao longo das paredes.

Semeámos o mosto de cerveja com levêdo que estudámos, observamos que êle aderiu ao fundo do balão e não turvou o liquido.

(1) — Hansen (E. Ch.) — "Chambre humide pour la culture des org. microse". C. R. L. de C. t. III, 1881.

2.º) *Exame microscopico do deposito no mosto de cerveja.*

Fórmas das celulas :

Esse segundo exame serve para se estudarem as fórmas das celulas obtidas na vegetação do deposito no mosto da cerveja.

Hansen recomenda fazer-se a 25°C., 24 horas depois da semeação ou após 2-3 dias, á temperatura do laboratorio. As dimensões das celulas, essencialmente variaveis, não têm grande importancia. Sua fórma, porém, póde desde já fornecer, em certos casos, indicações precisas.

Alguns levêdos apresentam, com efeito, fórmas caracteristicas, as quais permitem reconhecer imediatamente a que especie pertencem. E' assim que o genero Hansenia, o S. apiculatus tem, ao microscopio, fórma de agulhas, o que não é possivel confundir com as celulas dos outros levêdos. O genero Saccharomycodes é facil distinguir por suas celulas alongadas, tubulares, em fórma de frascos, e o seu modo de multiplicação é intermediario entre a germinação e o estrangulamento transversal. Da mesma maneira é facil distinguir-se um Schizosaccharomyces de um levêdo que se desenvolve por germinação. Alguns levêdos dos generos Torularpora e Debaryomyces, alguns da especie Torula, apresentam fórma perfeitamente esferica e, caracter interessante, com grosso globulo de graxa.

Outros levêdos são alongados, cilindricos, em fórma de coluna, com o conteúdo hialino e germinando sempre nas extremidades (Tipo Mycodermie).

Ao lado destes levêdos mais ou menos caracterisados por sua morfologia, a grande maioria das espécies não apresentam, no aspécto das celulas, nenhum caracter especial que permita reconhecer-se por simples exame microscopico, o genero a que pertence.

Não se acham na fórma das celulas, pois, caracteres que permitam distinguir uma especie das outras.

A maior parte dos levêdos tem celulas muito variaveis, com predominancia das fórmas alongadas, elipsoides ou esfericas. As numerosas especies do Saccharomyces, genero em que classificamos o levêdo que seleccionámos, pódem ser colocados no tipo Cerevisiae.

A CANA DE AÇUCAR E A INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM CUBA

Sobre o assunto acima, M. J. Pons Domenech comunicou ao Instituto Internacional de Agricultura, com séde em Roma, interessantes informações, publicadas no numero do "Bulletin Mensuel de Renseignements Techniques", correspondente ao mês de abril ultimo. Julgando util o conhecimento dessas informações para os produtores brasileiros, traduzimos e reproduzimos a seguir do referido comunicado:

Uma humidade média de 20 % é suficiente para a cultura da cana de açucar, que precisa, além disso, de acido fosforico, azoto e potassa, elementos normalmente necessarios a outras plantas e que exercem uma influencia favoravel sobre o seu desenvolvimento. E' possivel que um excesso desses elementos, os quais se encontram quasi sempre em abundancia nos terrenos cubanos, ao lado de magnesio, tenha uma certa ação sobre a composição quimica do caldo, porque êles aumentam a formação de materias proteicas.

A situação geografica tem igualmente uma grande influencia sobre a produção; com efeito, a riqueza e o desenvolvimento da cana variam em certos limites, segundo as zonas do globo em que é cultivada As zonas extremas da cultura açucareira são, no hemisferio norte, a Espanha meridional e, no hemisferio sul, a Colonia do Cabo. As regiões nas quais, a cana cresce mais são aquelas em que as precipitações variam de 2.032 mms. a 2.540 mms. por ano; a quantidade otima depende da qualidade do sólo (terrenos planos e mais ou menos permeaveis) e do meio; nas culturas irrigadas é necessaria uma quantidade de chuvas mais fraca.

A repartição periodica anual tem uma grande importancia, para que a planta possa absorver a humidade indispensavel aos diferentes estados do seu desenvolvimento. Em Cuba, o periodo de chuvas vai de maio a novembro e a de seca se estende por todo o resto do ano. Ordinariamente, as chuvas cáem nos mêses de mais calor, quando a cana atinge ao seu desenvolvimento maximo e a transpiração é maior.

A temperatura da cultura mais favoravel varia entre 20° a 30° C; essa temperatura média se observa em Cuba, Java, Hawaii, nas Antilhas, etc. Atribue-se á côr da terra alguma influencia na cultura da cana. Em Cuba, as plantações são feitas em terras de côres diversas, em terras negras de subsólo calcareo e em terras negras de sub-sólo argiloso impermeavel.

No que concerne á cultura da cana em Cuba, verificou-se que a separação entre as plantas tinha tambem certa influencia sobre a maior ou menor riqueza e a composição (que condicionam a purificação) do caldo açucarado extraido duma variedade P. O. J. Essa separação é geralmente muito fraca segundo os sistemas Reinoso. Zayas a Zayas-Abreu

Diversos autores, entre os quais Prinsen Geerligs, no seu tratado sobre a fabricação do açucar de cana, estudam a constituição

---

Nem sempre as condições habituais da fórma de um levêdo sómente são suficientes para classificar o genero e a especie a que pertencem.

DIMENSÃO DAS CELULAS :

Processo da camara clara. — Coloca-se o objéto sobre a lamina com grande aumento microscopico; tira-se o desenho tendo-se colocado a folha de papel ao nivel da platina; substitue-se a preparação pelo micrometro — objetiva e desenham-se algumas divisões.

Para medir a dimensão das celulas, comparamos com o auxilio do compasso, escala desenhada com desenho do objéto.

Assim o micrometro-objetiva valendo 1 milimetro dividido em 100 partes, cada divisão vale 1/100 de milimetros ou 10 μ para obter-se a dimensão do levêdo em *microns* empregamos a fórmula de aumento: —

$$\text{Diametro real} = \frac{\text{Diametro aparente}}{\text{Aumento Microscopico}}$$

assim a dimensão do levêdo, que seleccionámos é : —

$$\frac{4{,}7}{780} = 6\ \mu$$

anatomica da cana e mostram qual é o processo de formação dos principios coloidais na planta, bem como a maneira pela qüal se transmitem ao caldo. Póde-se vêr que, no momento da rutura da membrana celular, devido á pressão, as substancias proteicas se misturam com o caldo puro, elevando assim o têor das materias em suspensão que entram na composição do caldo de cana. Esse têor varia proporcionalmente ás pressões empregadas e difére segundo as variedades e as condições de vegetação da planta. As analises efetuadas indicam que a quantidade de gomas e de pectina, encontrada na primeira extração, era de 0,12 %, 0,37 %, na segunda, 1,25 %, na terceira, aumentando ainda no 4° e 5° tratamento. Chega-se á presença de grandes dificuldades, quando se purificam os caldos de canas deterioradas, doentes, e que provêm de terrenos baixos e pantanosos, si se quer eliminar os coloides para a formação de melaços e de materias cristalizadas. Observam-se os mesmos inconvenientes para as canas frescas e sadias, que vêm turvar a clarificação do caldo e causar serias dificuldades no curso da fabricação.

Sabe-se que a defecação do caldo da cana é duma importancia fundamental para o rendimento e a qualidade do açucar obtido. A defecação se produz pela adição de quantidades variaveis do leite de cal duma densidade de 10 a 20° B. O caldo, aquecido a 90-100°, passa nos defecadores, obtendo-se por defecação o caldo clarificado, o qual é submetido á observação de praticos que, acompanhando a sua transparencia, afirmam o seu grau de pureza e as possibilidades de cocção e obtenção de açucar cristalizado puro.

Introduziu-se na industria o uso dos defecadores Dorr, que têm substituido numerosos filtros-prensa das antigas fabricas. Todas essas determinações são feitas empiricamente até que os laboratorios quimicos da fabrica adotem as medidas potenciometricas, que permitam controlar então perfeitamente, por determinação de p. H, a alcalinidade do caldo. A medida de p. H. do caldo permite controlar a marcha da clarificação e a neutralização do caldo, para que a purificação não seja entravada por um excesso ou uma insuficiencia de alcalinidade.

Por diversos metodos de tratamento, obtem-se a maior pureza possivel do caldo, assim como uma floculação melhor, sob fórma amorfa pesada de produtos coloidais, que precipitam com o calor, sem deixar formar produtos em suspensão, que seriam muito dificilmente precipitados e se oporiam á filtragem rapida e á clarificação. Pelo uso do electrode antimonio calomal, ou de diversos sistemas de controle calorimetrico de concentração em "ioneos H.", os tecnicos poderão obter facilmente caldo puro e massas cosidas prontamente cristalizaveis.

Notamos, por fim, a ação eficaz exercida por algumas "marines" como coagulante para a precipitação da albuminoides, que constituem na fabricação o maior obstaculo á clarificação de caldo e da separação do açucar.

Hibridos de cana de açucar e bambú

A Estação Imperial de Genetica da Cana de Açucar, em Coimbatore, India, anuncia que conseguio produzir hibridos de cana de açucar com o bambu'.

O fáto é sumamente importante e extranho. Embora ambas as plantas pertençam á mesma familia botanica, as Gramineas, constituem familias diferentes e distantes, e diferem tanto entre si que ao leigo escapa o parentesco. O bambu' (Bambusa arundinacea) cresce em grupos, alcança uma altura de mais de 20 metros e seu ciclo de vida é de 32 anos, findos os quais, floresce.

A hibridação conseguiu-se tomando-se como mãis canas P. O. J. 213 e P. O. J. 2725, que produziram 18 hibridos a primeira e 11 a segunda.

Embora tais hibridos tenham uma idade demasiado pequena para que se possa conhecer seu possivel valor agricola ou comercial, o caso é interessantissimo do ponto de vista genetico, servindo para mostrar as extraordinarias possibilidades dessa ciencia. A hibridação entre a cana e o bambu', por serem plantas botanicamente de parentesco tão disdistante, e bem mais dificil que entre o sorgo e a cana, de generos diferentes, que foi tambem conseguida em Coimbatore, segundo já foi oportunamente noticiado. ("La Vida Agricola", Lima, março 1938).

PESQUIZAS SOBRE A CANA DE AÇUCAR NA INDIA

Do relatorio apresentado por sir John Russell ao Imperial Conselho de Pesquizas Agricolas sobre os resultados da aplicação da ciencia na produção das plantas, na India, publicou o "Bolletin Mensuel de Renseignements Techniques", editado pelo Instituto Internacional de Agricultura, um largo resumo num de seus ultimos numeros, e do qual extraimos, por nossa vez, as informações relativas á cana de açucar, visto interessarem mais de perto ao nosso publico.

Com relação ao valor economico do produto, a cultura da cana é indicada nas Provincias Unidas, em Bihar e em certos pontos da Provincia de Madras. Na Provincia de Pendjab, essa cultura seria tambem justamente remuneradora.

Quanto á uberdade do sólo, o exame da fertilidade das terras irrigadas pelos canais de Nira e Godavari demonstram que a fertilidade das terras mais profundas aumenta mais rapidamente que a das terras profundas, sob a influencia da cultura da cana. O empobrecimento das terras pela cana corresponde, em geral, a uma relação de C.N. de 15 ou mais. O exame das terras para cana está atualmente em curso na Provincia de Assam, aos cuidados do "Chemical Department of the Johrat Farm".

O Departamento de Fisiologia da "Benares Hindou University" procedeu a um estudo dos efeitos da adubação das terras com estrume sobre o crescimento da cana, tendo em conta o teor do açucar em relação ás taxas de absorção dos elementos nutritivos; esse estudo compreende a mesma influencia de pH e dos fatores sólo e clima sobre o crescimento do trigo, assim como a influencia da composição do sólo, particularmente no que concerne ao teor em azoto e humidade sobre o teor em materia proteica do grão.

As experiencias feitas em Padegaon (Bombay) sobre a falta de agua que póde sofrer a cana indicam que, nesse caso, a planta murcha e algumas das radiculas morrem; desde, porém, que se fornece agua á planta, segue-se um crescimento rapido, especialmente nos mêses quentes de abril e de maio. A humidade atmosferica parece ser o fator quimico mais importante para a determinação do alto rendimento da cana. As porções que deram melhores resultados na cana, em Muzaffarnagar, receberam de 80.000 a 12.000 galões de agua (36.367,1 a 5.455,1).

Estabeleceram-se na India numerosas estações de adubos e de culturas. Pelos resultados obtidos em Shahjahanpur, Muzaffarnagar e Risalevala (Lyallpur), concluio-se que os adubos azotados são mais eficazes que os adubos potassios para aumentar o rendimento da cana verde. Essa ultima estação verificou que os bagaços "toria" convêm mais a essa cultura que o sulfato de amoniaco, sendo menos caro que esse, e determinou após que não haveria vantagem em plantar cana em valas (metodo geralmente adotado em grande parte da India).

Os tratados cientificos concernentes á cana, que apareceram nestes ultimos tempos, interessavam Barber desde 1912. De inicio, ele venceu as diversas dificuldades preliminares da fecundação cruzada e teve a feliz idéa de recorrer ás especies selvagens, particularmente á "Saccharum Spontaneum", para encontrar vigor e outras qualidades desejaveis, que desaparecem frequentemente durante a formação da raça cultivada. Como resultado dessa tentativa, obteve uma nova serie de hibridos de grande vigor, entre os quais se seleccionaram os tipos adaptados a diversos pontos da peninsula. O processo da fecundação cruzada artificial tornou-se ainda mais facil pelos trabalhos de Venkatraman, que achou os meios de estudar o aparelho radicular da planta, de poder modificar á vontade a epoca da floração e de provocar as mutações por estação. Ele cruzou com exito a cana e o sorgo (Andropogom sorghum) e os descendentes têm valor pratico como produtores de açucar, tendo a mais vantagem de crescer rapidamente e de ser mais precoce que os tipos atuais, o que prolonga a duração da safra açucareira. Eleva-se a cerca de 200.000 plantas por ano a produção da "Sugar Cane Station", do "Imperial Agricultural Research Institute".

A selecção da cana torna-se mais complicada pela circunstancia de haver necessidade de tres tipos diferentes: 1° — a "thinck" para as usinas; 2° — a "medium" para os engenhos; 3° — a "thin" para o consumo. Os trabalhos das diversas estações que se ocupam dessa cultura consistem no exame das variedades: 1° — adaptadas ao sólo e ao clima local; 2° — resistentes ás molestias e aos ataque sdos animais; 3° — precoces; 4° — tardias que não degeneram durante o verão.

Uma vantagem economica das variedades precoces é que elas permitem aos agricultores entregar mais depressa ao mercado o "gur" (açucar bruto, avermelhado, utilizado, em grande parte, na cosinha e em pastelaria na India, Egito, Iran, etc.). Todavia, nas planicies do Ganges, parece que a Co.385 é a melhor variedade precoce: as Co.331, Co.395 e Co.421, as mais adaptaveis ás terras ricas, e a Co.393 ás terras pobres. Com efeito, chama-se essa ultima variedade de cana pobre.

KASHMIR
BALUCHISTAN
PENDJAB
(PUNJAB)
RAJPUTANA
PROVINCES UNIES
(UNITED PROVINCES)
PROVINCES CENTRALES ET BERAR
(CENTRAL PROVINCES)
BIHAR ET ORISSA
(BIHAR AND ORISSA)
BENGALE
(BENGAL)
ASSAM
BIRMANIE
(BURMA)
BOMBAY
HYDERABAD
MADRAS
MYSORE
CAMPBELLPORE
RAWALPINDI
CHILLIANWALA
MIANWALI
GUJRAT
SARGODHA
GUJRANWALA
GURDASPUR
AMRITSAD
KARNAL
JHANG
LYALLPUR
JULLUNDUR
MONTGOMERY
FERROZEPORE
MULTAN
LUDHIANA
AMBALA
SIRSA
KARNAL
NAGINA
TARIKHET
HANSI
MEERUT
JEOLIKOETE
NEW-DELHY
ROHTAK
BULANDSHAHR
GURGAON
KALAI
NAWABGANJ
BUDAUN
SHAHJAHANPUR
RAYA
MAINPURI
BAHRAICH
AGRA
ETAWAH
NARDOI
KALIANPUR
FYZABAD
GORAKHPUR
KAWNPORE
BYRREAH
SEPAYA
SEVAN
ATARA
JAITPUR
PARTABGARH
BIKRAMGANG
SIRIS
BENARES
GAYA
PATNA
MONGHYR
JAMUI
NAVADA
DARBHANGA
KISHORGANJ
SABOUR
DURHEA
DINAJPUR
MALDA
BOGRA
RANGPUR
MYYMENSINGH
RAJSHAHI
AMALPUR
UPPER SHILLONG
KARIMGANJ
TOCKLAI
JOHRAT
TITABAR
BERHAMPORE
PUSA
DACCA
DABNA
COMILLA
NAPIA
SURI
BANKURA
BURDWAN
HATWARA
CHINSURA
BARASET
BARISAL
TARDPUR
RAMGARN
NETARHAT
KANKE
CHIANKI
PUTIDA
CALCUTTA
BALIA
ANGUL
CUTTACK
KUJANG
KHURDA
PURI
AKYAB
KYAUKPYU
PADU
MANDALAY
SA-AING
PAKOKHU
TAUNGGYI
MAHLAING
MAGWE
TATKON
PYINMANA
ALLANMYO
PAUNGDE
PEGU
HMAWBI
HENZADA
BASSEIN
MAUNGMA
PYAPON
THATON
MUDON
JACOBABAD
SUKKAR
LARKANA
SAKRANB
MIRPURKAS
KARACHI
GANGANAR
SHERGARH
JAGUDAN
VIRAMGAM
ANANO
DOHAD
NADIAD
BARODA
BROACH
AMRELI
SURAT
JALGAON
DHULIA
INDORE
KHANOWA
POWARKERA
NARSINGHPUR
SAUGPR
DAMOH
APHARTAL
SEDNI
CHHINDWARA
BETUL
THARSA
RUABANDHA
NAGPUR
RAIPUR
CHANDKHURI
SAMBALPUR
SARKAUDA
AKOLA
BULDANA
BORGAON
YEOTMAL
WARASEONI
BASIM
SINOEWANI
KORPAGAON
PARBHANI
RUDRUR
KARJAT
KIRKEE
POONA
RATNAGIRI
ARBHAVI
DHARWAR
KUMTA
HIMAYATSAGAR
MAHBUBNAGAR
GUNTUR
SAMALKOTA
ANAKAPALLE
NANDYAL
BABBUR
MARTHUR
BALLEGONNUR
BANGALORE
HEBBAL
KASARAGOD
HUNSUR
NAGENAHALLI
PALAKUPPAM
TALIPARAMBA
NILGIRI
ELLINGTON
COONOR
COIMBATORE
ALLEPPEY
MUNDAYAKAM
NAGERCOIL
CAPE COMORIN
STATIONS EXPERIMENTALES AGRICOLES DE L'INDE BRITANNIQUE
AGRICULTURAL EXPERIMENTAL STATIONS OF BRITISH INDIA
STATIONS IMPERIALES
IMPERIAL STATIONS
STATIONS PRIVEES
PRIVATE STATIONS
STATIONS PRINCIPALES
MAIN STATIONS
STATIONS ORDINAIRES
ORDINARY STATIONS
FERMES DE MULTIPLICATION DE SEMENCES
SEED FARMS

O AÇUCAR NO BRASIL COLONIAL

(Capitulo de um livro em preparo)

Valter Alvares

Ninguem ignora do papel saliente desempenhado pelo açucar na vida colonial. Se encararmos do lado puramente economico, observaremos um progresso fantastico de base agricola e até certo ponto industrial. Se nos detivermos a examinar o aspecto social produzido por essa decorrente economica, constataremos uma florescente sociedade cheia dos preconceitos que tanto adornam e, irresistivelmente, atraida pelas regras da etiqueta e do bom-tom. Não vai nesse segundo periodo uma aceitação ao principio marxista das superestruturas. No entanto, estudando o fenomeno segundo a complexidade como êle se apresenta, não se póde relegar a influencia economica naquele esplendor social. Já se vê que outros fatores irmanados ao economico constituiram a multiplicidade dos fenomenos que produziram a nossa galante sociedade.

E' nosso desejo focalizar o açucar no Brasil Colonial observando-o tão sómente do lado economico, e deixando as decorrentes sociais para serem examinadas em outro capitulo, onde se interpenetrem com as demais decorrentes dos outros ciclos economicos da vida brasileira.

Escreve o historiador Pedro Calmon, datar de 1521 o inicio do cultivo da cana de açucar no Brasil, e o erudito Gustavo Barroso precisa a data em 1516 (1), quando teria Pero Capico, em Pernambuco, chegado mesmo a produzir algum açucar, a ponto de exportá-lo. Quero crêr que assista razão a estes dois historiadores quando tal afirmam, apesar das informações em contrario de varios estudiosos da historia, entre êles Rodolfo Garcia (2), e do testemunho de alguns cronistas, tal como Gabriel Soares (3). Pouco importa quando tenha sido construido o primeiro engenho e a data em que se produziu o primeiro açucar. Importa, sim, fixar certos detalhes economicos desse ciclo produtivo em que as datas têm influenciação passageira. Estamos a considerar um todo. Precisamos observa-lo, panoramicamente, e não nos deixamos prender em relativismos.

Trazida á nova terra a cana de açucar, ora por iniciativa oficial, e vezes por orientação particular, ambientou-se aquele vegetal ao sólo brasileiro de tal fórma como se fôsse uma planta nativa. O colono contando com esse prestimoso auxiliar natural — que bem aproveitado enriquece-lo-ia — meteu mãos á obras e, começou a cana de açucar a ser regularmente cultivada. Multiplicaram-se os campos de plantação, e os engenhos iam surgindo em toda região propicia. No entanto, os métodos de fabrico do açucar eram bastante rusticos. Houve as prensas movidas por juntas de animais, passando daí aos monjolos trazidos ao Brasil por aventureiros de outras possessões onde o açucar tambem já iniciava o seu ciclo.

O aperfeiçoamento do processo de processo de produção sempre preocupou os produtores açucareiros, como tambem as proprias autoridades metropolitanas. Em 1656, os oficiais da Camara da Baía comunicavam ao Conde de Athouguia, "sobre o intento de fazer cozer os açucares com menos lenha" de um tal João Lopes Serra, como dizia o documento. Em retribuição, exigia do senhor de engenho que se valesse do seu invento a paga de cem mil réis, acrescida da exigencia de não ser permitido a nenhum pedreiro levantar construções segundo sua invenção, sem as ordens necessarias que dêle emanariam. Pedindo os oficiais da Camara que o governador désse a devida autorização, este, deu o seguinte despacho, curiosissimo :

"Mas porque o povo é uma tão grande parte do Reino, e se este beneficio toca a toda ela será conveniente tambem o povo vóte o que sente; me pareceu restituir com esta a petição a V. Ms., e dizer-lhe que chamem o povo, e propondo-lhe a materia, e a obrigação dos Senhores de Engenho, e condição sobre os pedreiros o ouçam V. Ms. e lhe peçam seu parecer por escrito, e com êle me informem V. Ms. de novo; para que precedendo o consentimento de todos geralmente se tome a Resolução com maior acerto", etc.

Em fins do século XVII surge um novo inventor, Diogo Soares Alemão, que entrava em entendimento com os poderes publicos, a pretexto de que descobrira um método de fabrico superior ao então empregado. A 23 de fevereiro de 1693, o Rei escrevia ao Governador Geral recomendando se informar devidamente sobre o assúnto. Vejamos um trecho da carta régia :

"Governador do Estado do Brasil. Eu El-Rei vos envio muito saudar. Por parte de Diogo Soares Alemão se me fez a petição que intentando por em pratica no tempo em que o Marquês das Minas governava esse Estado, um novo invento para que os engenhos de açucar lavrassem com maior facilidade e menos despesas no cobre das caldeiras como nas lenhas e com muito menos trabalho dos escravos, purificando-se o açucar em menos tempo, o que seria de grande utilidade para os senhores de engenhos e um beneficio geral para todos os moradores das conquistas...", etc.

O tal inventor que nada conseguira quando do governo do Marquês das Minas pedia em pagamento pelo seu moderno método, nada mais do "que setenta arrobas de açucar branco por uma só vez", por cada engenho construído. Nada mais se sabe acerca destes dois inventores, nem tampouco os processos de fabrico tiveram grande evolução; daí, concluirmos que o João Lopes Serra e o Diogo Soares Alemão não passavam de embusteiros.

A construção de um engenho acarretava grandes despesas, havendo necessidade de se possuír bastante dinheiro para a sua devida montagem. O autor dos "Dialogos" informa-nos que custava em medida 10.000 cruzados a sua instalação. Anexada ao engenho devia existir a roça de plantação da cana, pois a sua inexistencia tornava a produção bastante onerosa; era preciso se comprar o vegetal em outros campos, afim de se proceder a moagem. Como a instalação do engenho e o cultivo de um canavial exigissem uma grande soma de dinheiro, dificilmente coberta nos primeiros tempos da colonia, os colonizadores entraram em um acôrdo que veiu, mais ou menos, satisfazer as exigencias do momento. Assim, certo colono adquiria um engenho; um outro comprava um campo para cultivo da cana, e entre êles se estabelecia um contrato.

O produtor do açucar havia de se abastecer de cana no campo daquele lavrador, e este, por sua vez, seria pago com o açucar da produção.

"Um engenho tinha uma vida bastante agitada, principalmente se o senhor do engenho era tambem o proprietario do canavial. Então, a azafama era terrivel. Dividiam-se as turmas. Uns, eram enviados ao canavial afim de cortarem as canas, e a cada escravo era determinado "cortar em um dia, sete mãos de dez feixes por cada dedo, que são trezentos e cincoenta feixes; e a escrava ha de amarrar outros tantos com os olhos da mesma cana" (4). Cerca de 15 a 20 juntas de boi com os devidos carros aparelhados, faziam o transporte para a casa de moêr. Um outro numero de trabalhadores era destinado á condução de lenha para aviventação das caldeiras. Quando o senhor de engenho não possuía florestas onde se abastecer, havia de adquirir fóra a lenha necessaria que era vendida, segundo Antonil, a 2$500 a tarefa e condução por conta do comprador.

No engenho, propriamente dito, o movimento era formidavel. De um lado, a cana sendo moída e devidamente conduzida ás caldeiras, donde passava por sucessivos processos até o estado de açucar, que através de convenientes aperfeiçoamentos, era conduzido para o armazem, onde tinha lugar a pesagem, o encaixotamento e todo o cortejo das formalidades comerciais. Tudo isso exigia um grande numero de trabalhadores, de técnicos, uma fiscalização rigorosa, e uma majestosa atividade.

O Nordeste foi a região por excelencia do cíclo do açucar, poderiamos mesmo dizer, da civilização do açucar. Como estudaremos em capitulo especial, as decorrentes sociais do cíclo açucareiro oferecem certas diferenciações dos demais cíclos. Em todos êles ha uma só essencia, apesar das mais variadas expressões formais que nos levam a chamar "civilização do açucar", "civilização do gado" e "civilização do ouro".

A cana de açucar achou o seu *habitat* no Nordeste; provocou a montagem de engenho; atraíu massas de trabalhadores e deu inicio, com uma segurança majestosa, á economia brasileira. Raros povos come-

çam as suas atividades economicas como aconteceu com a nossa patria. Ainda não havia decorrido meio século de colonização e já exportava açucar e pau-brasil. Gabriel Soares, escrevia no ultimo decenio do século XVI, existir no territorio da capitania da Baía, cerca de 40 engenhos, fóra as "casas de meles", produzindo anualmente "passante de conto e vinte mil arrobas de açucar, e muitas conservas". Nessa mesma época Pernambuco possuía 66 engenhos em franca atividade, e no segundo decenio do século XVII, o valioso autor dos "Dialogos das Grandezas do Brasil" registra uma exportação de 500.000 arrobas, de açucar anuais. Pouco tempo depois, pela invazão holandêsa em Pernambuco, Barlaeus calcularia em 1.000.000 de arrobas de açucar bom e 300.000 arrobas de açucar panela, a produção açucareira de toda a região submetida aos flamengos.

O açucar bom, isto é, o branco e o mascavado, pagavam, naquela época, 250 réis de direitos alfandegarios por arroba, e o panela 150 réis. Façàmos um calculo de quanto a fazenda lusa arrecadava com tão florescente industria. Tomando a avaliação de Barlaeus que, certamente, seguiu numa ascendencia progressiva mesmo depois de expulsos os flamengos, observaremos o açucar bom produzir, segundo as taxas expostas, a monumental soma de 250 contos que, adicionados a 45 contos, produto das taxas do tipo panela, dão em resultado a consideravel soma para aqueles tempos, de 295 contos, ou sejam 738.000 cruzados. Por aí se vê que assistia razão ao Conde de Ericeira, D. Diogo de Menezes, 9.º governador-geral, quando dizia no começo do século XVII, em carta, ao rei luso : "Creiame V. M. que as verdadeiras minas do Brasil são o açucar e o páu-brasil de que V. M. tem tanto proveito, sem lhe custar da sua fazenda um só vintem..."

Os produtores coloniais não paralisavam suas atividades para contemplarem a esplendorosidade do seu produto; muito ao contrario, faziam o possivel pelo maior progresso da produção, para em resultado terem uma safra que satisfizesse as suas ambições monetarias. Isso em relação aos senhores de engenho que possuiam receitas e despesas equilibradas, sem "deficits". Porque grande era o numero daqueles que ao terminar o periodo da produção a safra já estava completamente hipotecada. Para bem esclarecer esse assunto basta dizer que os judeus proliferavam no Brasil e iam, pouco a pouco, lançando os alicerces da sua prepotencia economica pela escravização dos produtores. Os judeus, cristãos-novos, procuravam por excelencia fixar os seus ramos de negocio no que se refere á mercancia e á agiotagem. Daí o antagonismo entre o brasileiro e o judeu-português. Aquele, sobretudo, ridicularisava as propensões deste, e era, irresistivelmente, atraído pelos engenhos, pelas fainas rurais, pelas imensas florestas, praticando "razzias" de americolas e, por fim, faiscando nas minas.

O autor dos "Dialogos" nos fala sobre o espirito judaico de comerciação dos mercadores. Chegou mesmo certa vez a presenciar a escandalosa negociata de um dêles que, vendendo uma leva de escravos para serem pagos em menos de um ano, abocanhava cerca de 85 % de avanço. Rodolfo Garcia, anotador erudito dos "Dialogos", nos informa sobre um tal João Nunes, cristão-novo, e abocanhador desta especie. Residia em Pernambuco e conseguiu uma fortuna majestosa para aquela época, calculada em 200.000 cruzados. O Santo Oficio, por fim, encarregou-se do João Nunes...

Ora, não eram poucos os senhores de engenho que viviam entre a cruz e a caldeirinha. Constantes ameaças dos credores e, em pouco tempo procedia-se a execução lançando, ás vezes, na miséria aquele produtor. Essas execuções, geralmente, redundavam em maiores prejuizos para os devedores. Aproveitavam-se os credores de terceiros, devidamente instruidos, que avaliavam os engenhos e propriedades anexas por menos que o seu verdadeiro valor.

Tal situação, na Baía, determinou uma energica postura do Senado da Camara, regularizando as fórmas dessa avaliação e fixando um certo preço de base. Assim, reune-se a 31 de março de 1626, os oficiais da Camara, e, "homens da governança" para decidirem sobre o assunto. Depois de varias considerações determinam "que os açucares finos se aceitassem, e corressem a preço de sete centos e cincoenta réis por arroba, e os açucares bons, que não fossem muito finos, se aceitassem a setecentos réis, e os açucares baixos a seis centos réis e o

mascavado á dezoito vintens, e os panelas a doze vintens... "Em seguida deram "conta deste negocio ao Capitão mór Dom Francisco de Moura, que nesta Capitania tem poderes de Governador, ao dito Senhor lhe parecer bem o dito acôrdo pelo que de acôrdo dêles Oficiais da Camara, homens da Governança, e mais povo se assentou, e acôrdou por postura, que os açucares se aceitassem pelos preços atrás declarados, e as pessôas, que pelos ditos preços os oferecessem, não fossem executados em bens outros, nem os tais açucares lhes tomassem, e arrematassem por menores preços da Camara lhe parecer, que a alteração do tempo requeira outra coisa", etc.

Já vinha o Senado da Camara em auxilio da população, como dos senhores de engenho prejudicados. Esse, foi sempre o caracter seguido pelas nossas Camaras; sempre procuraram representar a opinião publica, expressarem o povo. Varios são os conflitos que podemos registrar entre os governadores e os Senados da Camara. E, toda vez que se apelava para o Rei, quasi sempre, a Camara saía com os galardões da vitoria...

Certamente, essa postura teve pronta execução só nos primeiros anos, pois a 1.º de fevereiro de 1632, os senhores de engenho e lavradores fazem uma extensa petição ao governador expondo a situação que é a mesmissima pretendida debelar pela Camara na sua postura citada. Na comunicação do ambiente açucareiro os produtores pedem uma decisão pronta e energica, pois caso contrario a Fazenda Real sofreria bastante com a paralisação dos negocios do açucar, dado a insegurança de todos os exploradores desse ramo economico.

Diogo Luís de Oliveira, governador do Estado do Brasil, tomando em consideração o pedido dos produtores, baixa a 12 de maio de 1632, uma provisão em que são assegurados os direitos dos senhores de engenho e lavradores. Determinava o governador que se procedesse uma avaliação justa dos bens, e que o credor ficava obrigado a continuar a exploração das propriedades.

A burla deve ter continuado, pois chegou a provocar um protesto dos oficiais da Camara junto ao rei. E, desta vez eram os proprios funcionarios encarregados que "fechavam os olhos". "Algumas caixas de açucar, e adoçavam-se as bocas das autoridades", na frase de Luc Durtan (5). Porém, como dissemos atrás, o rei sempre ouvia os oficiais da Camara; e assim lá vem uma provisão datada de 18 de dezembro de 1692, em que Sua Majestade recomenda salvaguardarem os direitos da população, já, anteriormente, defendidos pela Camara. Transladaremos aqui a provisão régia :

"Antonio Luiz Gonçalves da Camara Coutinho. Eu, El-Rey vos envio muito saudar. Os officiaes da Camara dessa cidade, por carta de 21 de julho deste anno, me derão conta em como os Ministros da Relação desse Estado não observão a mercê que fui servido conceder aos moradores da Bahia, por varias provisões, para que os seus assucares em nenhum caso se arremattem por seus acredores, antes que estes, por dous arbitrios ajuramentados, os avaliem e conforme o seu arbitramento avaliados quinze dias antes da partida da

RECIFE • SERRA GRANDE ALAGOAS • MACEIÓ
USINA SERRA GRANDE S/A
ASSUCAR
TODOS OS TIPOS
"U S G A"
O COMBUSTIVEL NACIONAL

EXPORTAR, EM VEZ DE LIMITAR

Francisco Vera
GERENTE DA DELEGACIA REGIONAL DO I. A. A. EM SÃO PAULO

Sob esse titulo, a "A Gazeta", de 21 de março passado, comenta, tendo examinado o boletim de informações estatisticas do Instituto do Açucar e do Alcool, a situação brasileira, em face das aparentes possibilidades de exportação do açucar nacional para o estrangeiro, concluindo ser facil uma solução, com o abandono da limitação em vigor e com a instituição de um regime de exportação.

Um esclarecimento se torna necessario para que esteja bem informada a opinião publica acerca desse momentoso assunto.

A missão da imprensa é, não só a de esclarecer a seus leitores certos aspectos do panorama nacional, na parte comentarista, como tambem, a de provocar o pronunciamento dos orgãos da administração publica, sobre certos assuntos que escapam, muitas vezes, á sua observação, tanto mais quanto entram em cogitação as questões economicas que, conquanto passiveis de criticas legitimas, apresentam, não raro, certos pormenores que sómente aos orgãos especializados é dado conhecer detalhadamente.

Sendo esse, certamente, o objetivo da "A Gazeta", tem êle a mais cabal satisfação, por estarmos nós, aqui, dispostos a prestar os esclarecimentos necessarios, com a serenidade de quem só tem por escôpo trazer bem informada a valiosa opinião publica de São Paulo.

Inicia "A Gazeta" os seus comentarios, estabelecendo confronto entre as possibilidades do consumo paulista e a sua limitação açucareira, frizando que esta se mantêm em nivel correspondente a 50% daquelas.

De facto, assim é, porquanto a limitação da produção açucareira, não levou, como não poderia levar em conta, as possibilidades dos mercados consumidores de açucar, visto como, ao ser instituida, não se descuidaram, os seus mentores, dos altos interesses nacionais.

Assim é que, o Brasil açucareiro, foi encarado dentro do principio da unidade economica, imprescindivel numa obra duradoura e sobretudo de defesa da produção.

Examinar o problema açucareiro, e mesmo qualquer outro de caracter economico, sob o aspecto regional, é incidir num grave erro, o que passaremos a de-

---

fróta, os recebão os acredores como satisfação de suas dividas, com o pretexto de que a dita mercê se entende no caso que os acredores queirão lançar e arremattar os ditos assucares e não quando outro terceiro o faça de que se seguia mandarem por entre propostas pessoaes os acredores lançar nos taes assucares em prejuizo e mystificação dos mesmos devedores. E, pareceume ordenar-vos (como por esta o faço) fazer registrar nos livros da Relação que se passou aos officiaes da Camara do anno de mil e seiscentos e noventa para não serem arrematados os seus assucares pelos seus acredores ou terceiros senão pelo preço que forem estimados ao tempo da fróta, como se declara na mesma Provisão e que assim o façaes guardar insinuando aos Ministros da Relação que tendo alguma duvida na interpretação desta devem dar conta para se tomar a resolução que for mais conveniente sobre a materia. Escripta em Lisbôa, a 18 de dezembro de 1692. — Rey."

O rei vindo em auxilio dos seus colonos, secundando os esforços da Camara. A Metropole, geralmente, se interessava pelos problemas economicos do Brasil; ainda mais quando falava a eloquente cifra de dois milhões de cruzados, em medida, de arrecadação anual com as taxas do açucar...

(Continúa)

(1) Pedro Calmon, "Historia da Civilização Brasileira", 2.º ed., pag. 16, e Gustavo Barroso, "Historia Secreta do Brasil", 1.ª parte, 1.ª ed., pag. 34.
(2) "Dialogos das Grandezas do Brasil" ed. 1830, nota de Rodolfo Garcia á pag. 163.
(3) Gabriel Soares, "O Roteiro do Brasil", pag. 96. Ed. Varnhagen.
(4) Antonil, "Cultura e Opulencia do Brasil", pag. 113. Ed. Taunay.
(5) Luc Durtain, "Imagens do Brasil e do Pampa", 2.ª ed., pag. 25.

monstrar, como o é, tambem, discuti-lo sem meditação nos diversos sectores que lhe são correlatos, como fonte de economia, de trabalho e de socialização, comprovada nos 400 anos transcorridos da implantação da industria do açucar no país.

Existem, no Brasil, outros Estados, em maioria, onde, apezar de viavel a instalação da industria açucareira, as leis em vigor não o admitem, pelas mesmas razões por que em São Paulo não se permite a sua majoração. Se São Paulo não produz mais do que 50% das necessidades de seu consumo, Estados existem que não produzem siquer um decimo.

E' que, se assim não fosse, a unidade economica do Brasil seria irrealizavel e atentariamos flagrantemente contra a unidade politica, praticando, em síntese, o isolamento economico das unidades federadas, primeiro passo para a desagregação e enfraquecimento da unidade politica.

E' logico que existindo superprodução, a criação de novos elementos de produção, dentro do criterio regionalista, traria o deslocamento da economia e disso, é forçoso reconhecer, adviria o empobrecimento de regiões imensas e a ruína de populações brasileiras, dignas da proteção governamental.

Esse empobrecimento de uns, para beneficio de outros, teria as mais graves consequencias, e influiria, além do mais, no intercambio comercial interno, mais do que necessario á manutenção da integridade nacional.

A politica de "bastar-se a si mesmo" no terreno da produção industrial ou agricola, que a maioria dos países põe em pratica nos tempos modernos, não deve servir de exemplo aos brasileiros, porquanto, a nossa grandeza, o nosso progresso, reside na preservação da economia geral e, portanto, na manutenção das fontes organizadas de produção, afim de que persista e se incremente o intercambio interestadoal, num regime de trocas, base inconfundivel da economia publica.

Façamos um rapido exame do intercambio comercial entre São Paulo e Pernambuco, o seu maior fornecedor de açucar, sabido, como é, ser a industria açucareira a base iniludivel da economia pernambucana, publica e particular.

O poder aquisitivo do pernambucano está na razão de suas possibilidades de colocação no mercado nacional do açucar, adquirindo portanto, grande significação, o estudo e demonstração do intercambio paulista-pernambucano, antes e depois de posta em pratica a politica de defesa da produção.

Vejamos, expressos em mil réis, os valores das importações do Estado de Pernambuco, de produtos e mercadorias de São Paulo e vice versa, no ano de 1933, quando criado o Instituto do Açucar e do Alcool, e no ano de 1936, três anos depois de sua criação:

	Em 1933	*Em* 1936
Valor das exportações do Estado de Pernambuco, para o Estado de São Paulo:	72.355:435$000	87.380·153$000
Valor das exportações do Estado de São Paulo para o Estado de Pernambuco :	60.208:446$000	106.601:638$000
Diferenças :	12.146:989$000	19.221:485$000

Pela demonstração supra verifica-se que, em 1933, havia, a favor do Estado de Pernambuco, um saldo, na balança comercial, de Rs. 12.146:989$000, e que, em 1936, esse saldo passou a favorecer ao Estado de São Paulo, na apreciavel quantia de Rs. 19.221:485$000, — ficando assim demonstrados os beneficios de ordem geral que á economia paulista vem trazendo a politica de defesa da produção do açucar, com o aumento do poder aquisitivo nos Estados produtores e grandes exportadores.

Em vez de concorrer para a agravação do mal indiscutivel — a super-produção — São Paulo, com a sua produção de açucar limitada, nas mesmas condições e sob as mesmas normas em vigor em todos os outros Estados, contribue para um esta-

do de cousas compativel com o ideial da unidade economica nacional e não prejudica os seus mais legitimos interesses industriais e comerciais, pela garantia que passa a constituir, aquela restrição á sua expansão açucareira, á manutenção de mercados para seus produtos manufaturados.

Deixando esses comentarios ácerca da questão, no seu aspecto nitidamente nacional, passemos a encará-la, dentro do espirito do editorial da "A Gazeta", quanto ás possibilidades de exportação para o estrangeiro

A exportação que figura no boletim estatistico do Instituto do Açucar e do Alcool, para paises estrangeiros, no total de 4.969 sacos, não representa absolutamente qualquer possibilidade nossa de exportação.

Engana-se lamentavelmente quem admite a possibilidade de colocação do açucar brasileiro nos paises americanos do sul, sendo sua causa evidente o desconhecimento do fato de ser a Republica Argentina um dos maiores produtores de açucar da America do Sul, com facilidades de colocação do seu produto nos mercados do Uruguai, Paraguai, etc., com a vantagem da menor distancia e, alguns casos, da maior influencia comercial.

Extranha a "A Gazeta", no entanto que "o Brasil, grande produtor de açucar, não exporte nem para paises confinantes, nem para a Republica Argentina, etc.".

Basta, para documentar a injustificabilidade dessa extranheza, citarmos aqui um pequeno trecho do trabalho do ilustre e sabio Diretor da Estação Experimental de Tucuman, na grande Republica platina, Dr. William E. Cross, intitulado "La Estacion Experimental Agricola de Tucuman frente a la crisis de sobreproduccion azucarera" :

"No ano de 1925, teve inicio, na Argentina, um periodo de superprodução açucareira, devido á extensão dos canaviais, tanto em Tucuman como em outras provincias, bem como a melhoria dos rendimentos obtidos, com a ausencia de geadas e outras condições adversas, com o consumo anual regulando cerca de 330.000 toneladas, a produção em 1925 alcançou 395.458 toneladas, a de 1926, 475.502 e a de 1927, 423.491 toneladas".

Deante disso, como poderiamos exportar açucar para a Argentina, se lá existe o mesmo mal de que sofremos ? — Seria o mesmo absurdo admitir-se na Argentina, a possibilidade de exportação de açucar para o Brasil.

A impossibilidade de exportação para a Argentina nos demonstra, deante de sua superprodução, ser inteiramente inadimissivel a colocação do nosso produto nos mercados que lhe são proximos.

Diz-se mais que os Estados Unidos da America do Norte nos reservam anualmente uma quota para nossa exportação de açucar. Certamente essa quota existe, mas convem que seja conhecido o seu montante para que se possa aquilatar da conveniencia de sua utilização.

A "Sugar Section of the Agricultural Adjustment Administration" deu á publicidade no dia 20 de dezembro ultimo, as quotas para importação de açucar nos mercados americanos, fixados para os paises estrangeiros, com excepção de Cuba, no ano de 1938, no total equivalente a 6.491.118 toneladas de açucar refinado. Ao Brasil, desse total, corresponde a quota de 1.301 libras, ou seja, fazendo-se a conversão, cerca de 100 sacos de 60 kilos...

Estes esclarecimentos, estamos certos, vão de encontro aos objetivos da "A Gazeta" de trazer bem informada a opinião do povo paulista, que, pelo exposto, concluirá que a limitação existe pela impossibilidade de exportarmos o nosso açucar.

AUMENTA A PRODUÇÃO E DIMINUE O CONSUMO DO AÇUCAR NO MUNDO

Segundo os ultimos dados fornecidos por autorizadas fontes de informações sobre os movimentos de produção e de consumo do açucar no mundo, desenha-se uma situação de sensivel desequilibrio nos dominios internacionais dessa industria para o curso do corrente ano. Trata-se naturalmente de fenomenos ligados ás perspectivas da grande guerra na Europa, as quais teriam determinado, de um lado, que os paises produtores procurassem aumentar os seus estoques, e, de outro, que as classes consumidoras cuidassem de diminuir as suas aquisições. Num caso, atuaria a necessidade de garantir o abastecimento das nações ameaçadas de se envolverem no conflito; no outro, o instinto de economia de povos empenhados em se prevenirem contra as surpresas de um futuro muito proximo.

Limitamo-nos a reunir os dados que nos chegam de diversas procedencias estrangeiras, sem o proposito de encaminha-los a qualquer conclusão, de acordo com um ponto de vista preconcebido. A conclusão resulta do seu simples confronto, denunciando uma situação, que salta aos olhos de qualquer um, mesmo sem o habito de interpretar estatisticas.

AUMENTO DE PRODUÇÃO

Informações do Instituto Internacional de Agricultura, datadas de 2 de abril ultimo, acusam a marcha ascencional da produção açucareira no mundo, tanto de beterraba como de cana.

A produção do açucar de beterraba, localizada quasi que exclusivamente na Europa, na União Sovietica e America do Norte, aparece cada vez mais abundante, á medida que avançam os trabalhos de fabricação Terminada essa virtualmente, já se pode constatar que tal produção em 1937-38, é a maior obtida depois da guerra de 1914-18, exceptuada apenas a de 1930-31.

A União Sovietica parece ter uma produção-recorde de 25 milhões de quintais de açucar bruto, superior 85 % á ultima media quinquenal de 1931-1935. Os outros paises europeus têm realizado aumentos que atingem até 50 % ou mesmo 100 % sobre a media. Quanto aos dois produtores da America do Norte, a sua safra global é pouco inferior á media.

No total, a produção de açucar de beterraba no globo monta a uma cifra superior a 110 milhões de quintais. Excede de 9 milhões de quintais ou de 9 % á do ano passado e de 25 % á media de 1931-1936 e aproxima-se em cerca de 4 milhões de quintais do recorde de 1930.

O Instituto Internacional de Açucar prevê que seja tambem abundante a produção de açucar de cana. A do ano corrente será quasi igual á de 1936-1937 e ultrapassará a dos anos anteriores. E a produção global de açucar de beterraba e de cana neste ano deverá ser igual ou superior á maxima, alcançada em 1930-1931.

Em consequencia desses excessos, já se registraram perturbações no mercado mundial do açucar. No fim de 1937 houve uma redução de preços, particularmente séria, no mercado de Nova York e igualmente sensivel no de Londres e Praga. As cotações do açucar de Cuba na Bolsa de Nova York, em dezembro do ano findo, abriram ao nivel medio de 1935, e a baixa dos preços americanos representa um sintoma grave, que faz crêr em nova crise na marcha mundial do produto.

— A firma Lamborn & Cia., de Nova York, tambem acusa aumento de produção açucareira no mundo. Pelos seus dados, ela subiu um pouco mais, no curso do periodo terminado a 31 de agosto de 1937, atingindo a 30.818.000 toneladas inglêsas (1.016 quilos), contra 28.846.000 toneladas no periodo anterior, ou seja, um acrescimo de 1.972 toneladas, correspondente a 6,8 %.

Na safra em curso (1937-1938), segundo as estatisticas da mesma firma, a produção é estimada em 30.990 toneladas, registrando, portanto, um aumento de 173.000 toneladas sobre a precedente, o que constituirá novo e importante recorde.

A referida firma atribue igualmente um recorde ao consumo mundial do açucar, no inicio do periodo de 1936-37, com 30.549 toneladas, ou seja uma elevação de 4,5 % (1.318.000 toneladas á mais sobre o anterior). E explica que as 269.000 toneladas a menos entre o convenio e a produção vão ser encontrados nos estoques mundiais, os quais, por essa forma, são elevados a 8.877 toneladas em 31 de agosto do ano passado.

E' a primeira vez, desde 1931, que se verifica um aumento nos estoques. Em 31 de agosto de 1931, os estoques mundiais subiram a 12.362.000 toneladas, cifra não atingida até agora.

DIMINUIÇÃO DO CONSUMO

E' o bureau estatistico do sr. F. O. Licht, de Magdeburgo, que indica a queda de consumo mundial de açucar, em fevereiro de 1938, comparativamente com igual mês de 1937 e 1936, e no periodo de setembro de 1937 a fevereiro deste ano, relativamente ao mesmo periodo de 1936-37.

Pelos dados dessa firma, o consumo de açucar, em diversos paises da Europa, durante o mês de fevereiro passado, foi, em toneladas metricas, valor bruto, em cotejo com os anos anteriores:

	1938	1937	1936
Alemanha	94.592	106.159	88.351
Tchecoslovaquia .	25.420	26.565	28.059
Austria	11.955	12.292	11.650
Hungria	7.229	6.937	7.708
França	67.039	87.437	79.712
Belgica	16.822	16.188	14 758
Holanda	25.391	24.673	21.435
Suecia	19.064	20.707	36.852
Polonia	31.020	29.103	27.646
Italia	27.998	27.229	24.935
Rumania	8.334	10.761	7.414
Bulgaria	2 454	2.134	2.121
Inglaterra	154.298	142.850	141.236
Total	491.616	513.035	491.877

No periodo de setembro de 1937 a fevereiro do ano corrente, o consumo foi, ainda em comparação com os anos anteriores, em toneladas metricas, valor bruto:

	1937-38	1936-37	1935-36
Alemanha .	844.360	836.648	791.993
Tchecoslovaquia . . .	192.159	208.150	194.438
Austria . .	93.389	95.035	94.001
Hungria . .	49.987	47.816	51.919
França . . .	535.706	590.461	553.331
Belgica . . .	118.097	121.820	113.781
Holanda . .	165.293	161.374	150.681
Suecia . . .	145.511	144.617	158.937
Polonia . .	201.374	180.080	167.175
Italia	185.509	167.486	159.582
Rumania. .	52.855	58.435	49.704
Bulgaria . .	14.537	14 024	12.023
Inglaterra .	802.206	799.669	714.791
Total . . .	3 400.983	3.425.615	3.212.350

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Balanço em 30 de Abril de 1938

Obrigações		
Banco do Brasil c/Caução de Açúcar	32.500:985$300	
Banco do Brasil c/Financiamento	33.268:588$700	
Creditos p/Pagamento de Bonificação a Produtores de Açúcar	472:907$700	
Contas Correntes (Saldos Credores)	1.135:068$500	
Depositos Especiais	980:825$670	
Instituto de Técnologia c/Subvenção	196:178$474	
Ordens de Pagamento	623:424$300	
Vales Emitidos s/Alcool Motor	213:494$256	69.391:472$900
Arrecadação		
Multas	3:174$300	
Taxa s/Açúcar	85.946:421$360	
Taxa s/Açúcar de Engenho	936:985$120	86.786:580$780
Contas de Compensação		
Vendas de Açúcar	9:439$600	
Vendas de Alcool s/Mistura	6.053:423$405	
Vendas de Alcool Motor	1.079:561$300	7.142:424$305
Creditos		
Creditos a n/Disposição		26.731:411$300
Caução		
Depositantes de Titulos e Valores	10.807:703$800	
Outorgantes de Hipoteca	15.578:054$400	
Penhor Mercantil	2.796:000$000	
Titulos e Valores Depositados	2.143:401$000	31.325:159$200
Reservas		
Reserva do Alcool Motor	1.217:476$260	
Juros Suspensos	143:958$660	1.361:434$920
Contas de Resultado		
Bonificação s/Compras de Gasolina	47:937$000	
Sobras e Vasamentos	5:288$360	53:225$360
		222.791:708$765

LUCIDIO LEITE

Contador.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Balancete em 30 de Abril de 1938

A T I V O

Fundos Bancários				
Banco do Brasil c/ Arrecadação		28 507 920$200		
Banco do Brasil c/ Juros		103 179$800		
Banco do Brasil — Depositos c/ Juros c/ Movimento		3 589 888$200		
Banco do Brasil — Depositos c/ Juros c/ Taxa s/ Açucar de Engenho		992 714$800	33 193 703$000	
Outras Disponibilidades				
Caixa		41 605$800		
Delegacias Regionais p/ Suprimento		1 476 913$000		
Destilarias do Instituto c/ Suprimento		95 523$100	1 609 042$200	
Devedores Diversos (A receber)				
Adiantamento p/ Compras de Alcool		536 056$950		
Administração de Destilarias		1 364 781$000		
Caixa de Emprestimos a Funcionarios		95 618$000		
Contas Correntes — Saldos Devedores		2 735 633$411		
Emprestimos a Fornecedores de Açucar		2 706 065$000		
Financiamento a Destilarias		11 105 972$410		
Financiamento p/ Aquisição de Acções da Companhia Usina Nacional		11 022 643$400	29 567 672$071	64 370 417$271
Estoques a receber (Estoques açucar)				
Compras de Açucar c/ Retrovenda				
Reste				
Crystal	821 432 sacos	27 880 057$000		
Granulado	75 374	3 219 930$000		
Refinado	8 556	359 352$000	31 459 348$000	
	905 262			
Mascavo				
Crystal	25 363 sacos	837 639$000		
Demerara	6 978	203 908$100	1 041 607$100	
	2 361			32 500 955$300
Valores a receber				
Cotas de Impostos			141 457$000	
Diversos e Bonificações			52 918$220	
				194 375$220
Contas de Controle				
Alcool Motor e Anidro			1 044 079$474	
Compras de Aguardente			5 743 437$000	
Compras de Graduação			33$450	
				6 780 930$924
Creditos				
Banco do Brasil c/ Credito				26 741 411$000
Depositos				
Depositos em Dinheiro e Valores				2 143 401$000
Ganhos				
Açucar Circulante			32 500 955$300	
Diferença Valores Apreciados			4 796 000$000	
Valores Circulantes			10 807 703$800	
Valores em Liquidação			13 778 054$400	61 882 743$500
Imobilizações				
Predios e Instalações			15 838$100	
Centros de Distribuição			25 016 083$650	
Laboratorios			38 765$400	
Material de Escritorio			119 745$700	
Moveis e Utensilios			500 307$000	
Maquinas e Motores, Aparelhos e Instalações			87 905$000	
Ferramentas e Lubrificantes			677 833$400	
Veículos			131 942$100	26 592 115$650
				321 011 779$165
Devedores (Organismos)				
Arrecadação			54 413$500	
Departamento Geral			60 [illegible]$400	
Departamento de Vendas			170 [illegible]$600	
Diversos			9 [illegible]	
Estabelecimentos			1 [illegible]$800	
Postos de Fiscalização			5 941 600	
Recebedorias Brasil-Açucar			65 [illegible]$100	
Verificadores			542 [illegible]	998 031$200
Devedores Varios				
Devedores			168 [illegible]$200	
Contas Correntes			122 234$981	
Emprestimos Especiais			4 474 000	
Juros			348 [illegible]$200	640 030$700
Devedores Alcool				
Financiamento de Alcool Motor				14 [illegible]
				2[illegible] 791 708$765

P A S S I V O

Obrigações				
Banco do Brasil c/ Arrecadação			[illegible]	
Emprestimos Banco do Brasil			33 [illegible]$700	
Creditos p/ Produtos Brasileiros — Produtores de			472 907$700	
Contas Correntes			1 [illegible]	
Emprestimos Especiais			[illegible]	
Emprestimos Especiais			18 [illegible]	
Contas de Depositos			623 [illegible]	
Varios Credores			213 19[illegible]6	[illegible]
Capital				
Capital			[illegible]	
Fundo de Reserva			85 946 [illegible]	
Fundo de Reserva			[illegible]	[illegible]
Valores a Pagar				
Valores a Pagar			[illegible]	
Valores a Pagar			[illegible]	
Valores a Pagar			[illegible]	7 119 [illegible]
Ganhos				
Contas de Ganhos				[illegible]
Perdas				
Contas de Perdas			[illegible]	
Contas de Perdas			[illegible]	
Contas de Perdas			[illegible]	
Contas de Perdas			1 143 [illegible]	[illegible]
Organismos				
Organismos			[illegible]	
Organismos			[illegible]	[illegible]
Devedores Varios				
Devedores Varios			[illegible]	
				[illegible]
				[illegible]

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Orçamento para 1938 - Posição - Em 30 de Abril de 1938

VERBA N.º	NATURESA DA CONTA	*Verba para um mês*	*Despesas de Abril*	*Desp. de 3 meses*	*Total das despesas*	*Média p/ 4 meses*	*Credito anual*	SALDO
1.ª								
PESSOAL								
1	Comissão Executiva	18:625$000	600$000	12:600$000	13:200$000	3:300$000	223:500$000	210:300$000
2	Conselho Consultivo	5:400$000	1:200$000	6:300$000	7:500$000	1:875$000	64:800$000	57:300$000
3	Séde do Instituto	54:421$750	43:313$050	135:452$350	178:765$400	44:691$350	653:061$000	474:295$600
4	Secção Técnica	18:424$500	13:505$500	46:783$500	60:289$000	15:072$250	221:094$000	160:805$000
5	Revista "Brasil Açúcareiro"	3:238$500	1:000$000	3:000$000	4:000$000	1:000$000	38:862$000	34:862$000
6	Fiscalisação Tributaria	51:500$000	49:666$000	109:073$400	158:739$400	39:684$850	618:000$000	459:260$600
7	Delegacias Regionais	28:639$500	34:706$500	49:611$200	84:317$700	21:079$425	343:674$000	259:356$300
8	Serviços "Hollerith"	9:342$500	9:342$500	25:921$500	35:246$000	8:816$000	112:110$000	76:846$000
9	Diarias	37:100$000	24:490$000	74:123$700	98:613$700	24:653$425	445:200$000	346:586$300
10	Despesas de Transportes	65:500$000	44:743$200	125:493$400	170:236$600	42:559$150	786:000$000	615:763$400
11	Eventuais	29:166$666	$	$	$	$	350:000$000	350:000$000
2.ª								
MATERIAL								
1	Material Permanente	6:666$666	12:818$500	14:630$500	27:449$000	6:862$250	80:000$000	52:551$000
2	Material de Consumo	15:416$666	14:472$300	27:844$700	42:317$000	10:579$250	185:000$000	142:683$000
3	Diversas Despesas	53:692$833	78:445$100	102:718$700	181:163$800	45:290$950	644:314$000	463:150$200
		397:134$581	328:302$650	733:552$950	1.061:855$600	265:463$900	4.765:615$000	3.703:759$400

CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

ARGENTINA

Começou a safra de 1938

Iniciaram-se, no litoral e sul do país, os trabalhos da safra açucareira de 1938. A Usina "San Lorenzo", de Rio Negro, começou a 15 de março; o engenho "Germania", de Santa Fé, no fim do mesmo mês; "Las Palmas", do Chaco, nos primeiros dias de maio corrente, ficando "Tacuarendí" e "Arno", de Santa Fé, e "Primer Correntino", de Corrientes, para fins deste mês e principio do proximo, todas produtoras de açucar de beterrabas.

Os engenhos de Tucuman, Salta e Jujui iniciarão a safra, como de costume, na primeira quinzena de junho entrante.

O estado dos canaviais, segundo as informações mensais agro-pecuarias do Ministerio da Agricultura, publicadas no dia 6 do mês findo, é muito bom em todo o país. "A excelente colheita que se espera obter em Tucuman — dizem as informações — permitiria compensar as perdas ocasionadas nas plantações novas pela sêca do inverno passado".

No litoral, tambem, espera-se uma safra abundantissima.

("La Industria Azucarera", B. Aires, abril, 1938).

AUSTRIA

A safra 1937-38, concluida em janeiro findo, produziu 157.480 toneladas metricas de açucar, valor bruto, que, comparada com a anterior, de 146.304 toneladas, acusou um aumento de 11.176 toneladas, ou sejam, aproximadamente, 7.6%.

O consumo de açucar durante o ano industrial terminado em 31 de agosto de 1937, alcançou a 183.896 toneladas, o que representa um *per capita* de 27.18 kilos para uma população de 6.760.233 habitantes, de acordo com o ultimo recenseamento.

CUBA

Graças á obsequiosidade do Sr. José Roberto Macedo Soares, Ministro do Brasil em Havana, o Instituto do Açucar e do Alcool recebeu diversos quadros estatisticos da situação açucareira de Cuba, elaborados pelo Instituto Cubano de Estabilização do Açucar e relativos aos seguintes assuntos :

— exportação de mel e xarope, durante a quinzena finda a 28 de fevereiro ultimo;

— situação das quotas de exportação até 28 do mesmo mês; e

— movimento açucareiro até a referida data.

Reproduzimos abaixo o quadro referente ao movimento açucareiro em Cuba até 28 de fevereiro desta ano :

Safra de 1938

(*Toneladas largas espanholas*)

Existencia da safra anterior ..	456,072
Produção da safra autorizada até a data acima	1.366,458
Total	1.822,530
Exportação até a mesma data	426,120
Total da existencia na Ilha ..	1.360,410

Nessa quantidade estão incluidas as 150.000 toneladas reservadas para o con-

O açucar e suas diferentes aplicações

O açucar não é apenas o alimento por excelencia do corpo humano. Tem varias e as mais importantes aplicações como materia prima, na industria em geral.

Fabius enumerou as seguintes — para sabões transparentes, para curtimento de couros, para explosivos, na hectografia, nos preparados farmaceuticos, etc. E ainda ha mais: soluções açucaradas preservam as madeiras contra as formigas e o sacarato de cobre é um insecticida. O açucar e mesmo os melaços podem substituir o formol na fabricação da bakelita.

sumo local nesta safra, as quais serão descontadas no fim do ano.

Produção e exportação

A produção cubana, segundo Willett & Gray, em 19 de março passado, era, em toneladas metricas:

	1938	1937
Saldo das colheitas anteriores . . .	456.072	325.826
Produção	2.050.000	2.100.000
Total	2.506.072	2.425.826
Exportações	573.211	575.973
Estoque naquela data	1.932.861	1.849.853

As exportações do país antilhano, por destino e em toneladas, foi:

Portos atlanticos. .	293.652	366.282
Nova Orleans, Savannah, Galveston, etc. . .	138.129	146.083
Europa, Canadá, America do Sul, etc.	141.430	63.608
Total	573.211	575.973

Produção de 1938

Segundo determinou o decreto presidencial 137, de 20 de janeiro do corrente ano, publicado na Gazeta Oficial n. 40, de 22 do mesmo mês, as quotas de exportação e consumo local assim como a percentagem correspondente para a safra de 1938, foram fixadas em 2.950.000 toneladas largas de 2.240 libras cada uma e distribuidas na seguinte fórma e proporções:

	Toneladas	Por cento
Estados Unidos, de livre exportação em 1938 .	1.418.174	48.07369
Estados Unidos, retidos	500.000	16.94915
Outros países livres	407.985	13.83000
Outros países especiais	182.695	6.19305
Outros países, reserva	291.146	9.86936
Consumo local . .	150.000	5.08475
	2.950.000	100.00000

ESPANHA

Os suprimentos de açucar ás possessões espanholas na Africa, notadamente no protetorado de Marrocos foram feitos, ao que informa a imprensa de Navarra, mais por países estrangeiros que pela propria peninsula iberica, o que, aliás, se tornou possivel ante o regime atual de importações livres nas colonias.

Em consequencia da guerra civil, as regiões produtoras de açucar da Espanha estão em mãos dos nacionalistas, constituindo territorio republicano os centros de maior consumo do país

Em todo territorio nacionalista e nas Baleares o imposto sobre o açucar foi, provisoriamente, elevado, de perto de 5 pesetas cada 100 quilos, a partir de 1° de fevereiro ultimo. A medida visa permitir aos distritos africanos beneficiarem-se com as sobras do consumo nacionalista, sem contudo suportarem aumentos. O comité para a Industria, Comercio e Produção foi encarregado de controlar o destino das importações resultantes da situação acima criada, e fixará os preços do açucar destinado á exportação e do que fôr dado a consumo no territorio ocupado.

JAVA

Em janeiro, o movimento açucareiro de exportação em Java, de acordo com Gijselman & Steup, de Surabaya, foi de 45.126 toneladas métricas, assim distribuidas: — West Suez, 21.846; Ceilão, 5.476; India Inglêsa, 1.468; Sião, 2.056; Singapura e Penang, 6.055; Hong-Kong e China, 1.843; Japão, 4.002; Iraque, 775; Nova Zelandia 754 e outros países 851.

Efetivamente, em 25 de fevereiro uma taxa de exportação foi estabelecida para todo o açucar e outras produções exportadas de Nethertand Indies.

O objetivo do estabelecimento desta taxa foi prover a renda "para cobrir os gastos indispensaveis ao seguro".

O total da exportação no periodo de abril a janeiro de 1937-38, foi de 897.000 toneladas. Em fevereiro o estoque elevou-se a 480.104 toneladas, comparado com 522.806 toneladas da mesma data em 1937.

JAPÃO

Segundo calculos publicados pelo Japan Sugar Institute Statistics, a produção de açucar de cana no país, de 1910 a 1938, foi a seguinte, em kilogramas :

1910-11	338.902.800
1911-12	238.955.340
1912-13	137.176.080
1913-14	237.922.980
1914-15	284.417.040
1915-16	417.891.780
1916-17	586.401.600
1917-18	437.039.940
1918-19	380.182.200
1919-20	293.560.380
1920-21	348.627.000
1921-22	428.449.380
1922-23	426.854.220
1923-24	538.941.720
1924-25	560.580.600
1925-26	593.047.140
1926-27	501.682.200
1927-28	677.245.680
1928-29	890.608.680
1929-30	904.539.960
1930-31	912.230.580
1931-32	1.129.874.460
1932-33	779.626.140
1933-34	785.143.260
1934-35	1.136.690.760
1935-36	1.067.650.860
1936-37	1.158.592.860
1937-38*	1.279.793.400

(*) — Estimativa.

PARAGUAI

Encarecimento do preço do açucar

Ha cerca de um mês, em Assunção, e, com maior gravidade na campanha, vem-se notando, nos armazens varejistas, acentuada escassez de açucar. Em alguns desses estabelecimentos, até pouco, não se vendia á mesma pessoa mais de um quilo ou fração do artigo, enquanto outros afixavam avisos de estarem esgotados os estoques, sem nenhuma certesa de poder renová-los.

"El Diario", daquela capital, registrando o fáto, formulou as seguintes questões: "Ha estoques, em praça, suficientes ao consumo ou trata-se dum estratagema destinado a provocar o aumento do preço do produto, mediante a conhecida e repudiada manobra de açambarcamento?" E logo respondeu declarando afastada a primeira hipotese deante do comunicado, distribuido á imprensa pelo Departamento de Industria e Comercio, que estabelece os preços minimos para venda do açucar, pedindo ao publico para denunciar qualquer infração por ventura cometida pelo comercio ganancioso. Tanto ha estoque do produto que o governo lhe fixa preços e estabelece formas de venda.

PERU'

O açucar constitúe no Perú o seu segundo produto em importancia logo após o algodão que é a sua principal produção agricola. A cana é cultivada ali, nos vales costeiros e em cerca de doze Estados

Durante os últimos anos cerca de.... 400.000 toneladas de açucar tem sido produzidas anualmente, das quais três quartas partes são exportadas.

A posição estatistica da produção açucareira nestes últimos anos no Perú póde ser sumariada, como segue, em toneladas métricas:

Ano	Hectares cultivados	Produção	Exportação	Exportação para Reino Unido	Exportação para Chile
1934	51.453	389.961	317.549	147.592	108.238
1935	52.841	398.915	325.432	155.023	117.853
1936	53.872	431.668	326.166	129.892	116.302

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

BANCO DO BRASIL — Relatorio referente ao exercicio de 1937.

Apresentado á Assembléia Geral dos Acionistas do Banco do Brasil, na sessão ordinaria de 30 de abril de 1938, esse relatorio documenta a situação do grande instituto de credito durante o exercicio findo. Além do texto minuciosamente informativo do volume e valor das operações realizadas, enriquecem-no os balancetes do movimento geral e demonstrativos de lucros e perdas. Completam-no diversos quadros estatisticos, não só referentes ao proprio Banco, como ás atividades economicas e financeiras do país, elaborados pela Secção de Estatistica e Estudos Economicos.

E. KNOCHEL — "Dicionario de termos tecnicos usados na industria açucareira" — Inglês-alemão e alemão-inglês — Berlim, 1938

A Biblioteca do Institut's fur Zucker-Industrie, de Berlim, tomou a seu cargo a publicação nas linguas modernas de dicionarios dos termos tecnicos usados na industria açucareira. O primeiro editado foi em alemão e italiano e teve grande acolhimento.

Dando cumprimento á sua missão, dita Biblioteca lançou agora á publicidade outro volume em inglês e alemão, devendo aparecer, brevemente, o em francês e alemão.

O em inglês-alemão que recebemos agora, como o anterior, está otimamente impresso, em encadernação flexivel e contém mais de duzentas paginas para as duas linguas. Foi organizado por E. Knochel, Bibliotecaria do referido Instituto de Berlim, sendo de 4 marcos o preço de cada exemplar.

Devido aos preços baixos no mercado livre, os produtores de açucar têm trabalhado sob dificuldades durante os últimos anos. taram ligeiras melhoras devido o Acôrdo assinado na Conferencia de Londres e as perspectivas são mais animadoras. Os preços, entretanto, são ainda baixos e dão pouca margem de lucros. Durante o ano de 1936 duas fabricas fecharam e voltaram a explorar a cultura do algodão.

Um outro fator importante derivado da Conferencia Internacional de Londres foi o frete de 20 s. por tonelada de açucar para a Europa em 1936, aumentado para 27 s. 6 d., e um outro aumento está anunciado para o ano de 1938. Aos agricultores foram aumentadas tambem outras obrigações tais como as de contratos de seguros dos operarios e outras leis de compensações para os trabalhadores.

As condições ambientes adversas, notadamente a estiagem, produziram seus efeitos contrarios, repercutindo na produção de 1937. E' improvavel que o Perú possa exportar durante o ano que começou em 1° de setembro de 1937 as 330.000 toneladas estabelecidas pela Conferencia Internacional de Açucar, mesmo porque, todos os esforços estavam sendo empregados no fornecimento da nova quota para os Estados Unidos, cerca de 50.000 toneladas, antes de 31 de dezembro de 1937, e que era esperada de 5.000 toneladas apenas.

A technica especializada não será efficiente, si não fizer parte de uma ORGANIZAÇÃO de conjuncto RACIONALMENTE estabelecida.

As exportações para o Reino Unido em 1937 serão provavelmente mais reduzidas do que em 1936, pois até o fim de agosto sómente 60.000 toneladas tinham sido embarcadas e era duvidoso que o total, de cerca de 100.000 toneladas do ano, fosse alcançado.

Grandes esforços estão sendo feitos no Perú para o melhoramento da lavoura de cana e dos métodos de fabricação de açucar.

ZAFRA DE 1937 — Memoria Anual editada pela Secretaria na Agricultura da Republica de Cuba — Havana, 1938.

Por intermedio da Legação do Brasil em Havana, Republica de Cuba, recebemos a memoria anual intitulada "Zafra de 1937", editada pela Secção de Industrias Agricolas (assuntos açucareiros) da Diretoria de Industrias, da Secretaria da Agricultura.

E' um volume de cento e poucas paginas, brochado, incluindo numerosos quadros, graficos e mapas demonstrativos do desenvolvimento da safra açucareira naquele país no ano que findou.

Pela memoria em apreço sabe-se que das 3.632.182,944 arrobas de cana disponivel foram moidas 2.175.657,462 arrobas para fabricação de açucar, que, com o rendimento industrial conjunto de 12,25 % obtido, produziram 2.974.584 toneladas longas de açucar a 96,912° de polarização média e 149.883.854 galões de mel final. Moeram-se ainda 533.778,407 arrobas de cana restante para elaboração de méis e xaropes invertidos, produzindo 201.756,930 e 5.969,184 galões, respectivamente, dum e doutro. O rendimento dos campos foi extraordinario, atingindo á elevada média de 50,139 arrobas de cana cortada por "caballeria" (1.343 áres), contra 40,992 na safra anterior, atribuindo-se esse notavel aumento ao melhoramento das culturas, á mudança de sistema nas novas semeaduras feitas no ano de 1935 e á eliminação das áreas derrubadas que, antes, eram indevidamente somadas ás áreas cortadas e que fazia, assim, baixar o legitimo rendimento médio obtido. Sabe-se, finalmente, pela memoria em apreço, que das 173 usinas açucareiras existentes no país, em condições de moer, funcionaram, apenas, 157, ou sejam 10 mais que na safra anterior, deixando de moer 16, que, entretanto, forneceram canas áquelas.

REVISTAS E OUTRAS PUBLICAÇÕES PERIODICAS

NACIONAIS — "Magazine Comercial", fevereiro-março de 38, vol III, nums. 2-3. "A Voz do Comercio", ano V, janeiro-fevereiro de 38, nums. 56-57. "Revista do Instituto do Café de São Paulo", fevereiro e março de 38, ano XIII, numeros 132 e 133. "Revista Bancaria Brasileira", março de 38, ano 6, numero 63. "Boletim Semanal da Associação Comercial", março de 38, ano IV, n. CXXIV. "Revista Fiscal e de Legislação de Fazenda", ano IX, março de 38, nums. 3-4. "Revista Comercial do Rio Grande do Sul", ano IV, n. 10, janeiro de 38. "Boletim da Camara de Comercio Chileno-Brasileira", ano II, março de 38, n. 13. "Boletim da Associação Comercial de Pernambuco", ano II, janeiro-fevereiro de 38, nums 19-20. "Boletim Mercantil do Rio Grande do Sul", ano III, março de 38, n 32. "Justiça do Trabalho", ano II, fevereiro de 38 n. 16. "Vida Carioca", ano XVIII, março de 38, n. 138. "Revista do Serviço Publico", ano I, n. 2, janeiro de 38. "Camara de Comercio e Industria do Brasil", fevereiro de 38, ano IX. "Boletim Semanal da Associação Commercial do Rio de Janeiro", março de 38, numero CXXV, ano IV. "Maquinas e Construções", ano III, março de 38, n. 3. "A Pa-

A ORGANIZAÇAO RACIONAL indica sempre o processo mais acertado de realizar determinado trabalho, isto é, pela forma simultaneamente mais simples, mais economica e mais segura.

nificadora", ano VIII, fevereiro de 38, n. 148. "Cruz de Malta", ano II, fevereiro de 38, numero 14. "DNC", Revista do Departamento Nacional do Café", fevereiro de 38, ano VI, n. 56. "Industria de Bebidas", março de 38, ano II, n. 11. "IDORT", fevereiro de 38, ano VII, n. 74. "Brazilian Review", março de 38, vol. 32, n. 13. "Revista de Agricultura", janeiro-fevereiro de 38, vol. XIII, numeros 1-2. "Revista de Quimica Industrial", fevereiro de 38, ano VI, n. 70. "Propaganda", ano I, janeiro-fevereiro de 38, n. 3. "Revista Comercial do Pará", ano XXIV, n. 40, 1° semestre de 37. "Revista Fiscal e de Legislação e Fazenda", ano IX, abril de 38, n. 5. "A Lavoura", ano XLI, julho-dezembro de 37. "A Fazenda", março de 38. "Mundo Automobilistico", ano IV, abril de 38, n. 4. "O Economista", março de 38, ano XIX, n. 216. "Boletim Mensal da União dos Viajantes Comerciais do Brasil", fevereiro de 38, ano II, n. 14. "Boletim Semanal da Associação Comercial do Rio de Janeiro", abril de 38, ano IV, n. CXXVII. "ITI", Informador Técnico Industrial", ano V, março de 38, n. 3. "Boletim da Associação Comercial de Pernambuco", ano II, março de 38, n. 21. "Boletim Semanal da Associação Comercial do Rio de Janeiro", ano IV, abril de 38. numero CXXIV. "Justiça do Trabalho", março-abril de 38, ano II, nums. 17-18. "Industria de Bebidas", abril de 38, ano II, n. 12. "Brazilian Review", maio de 38, vol 32, numero 18. "Boletim da Camara de Comercio Chileno-Brasileira", ano II, abril de 38, n. 14. "Boletim da Associação Comercial de Pernambuco", ano II, abril de 38, n. 22. "Tribuna Libre", ano V, abril de 38, n. 125. "A Ordem", abril de 38. "Brasil Agricola Comercial", janeiro-fevereiro de 38. "Maquinas e Construções", ano III, abril de 38, n. 4.

ESTRANGEIRAS — "L'Agriculture Pratique", ano 102°, março de 38, n. 10. "Bulletin Mensuel de Statistique Agricole et Commerciale", ano XXIX, fevereiro de 38, n. 2. "Camara de Comercio Argentino-Brasilena". ano XXIII, fevereiro e março de 38, ns. 269 e 170. "Gaceta Algodonera", ano XIV, fevereiro de 38, n 169. "Documentacion & Reiseignements", fasciculo n. 4, outubro de 37. "Commerce Reports", março de 38, numero 10. "Belgique Amérique Latine", ano VII, março de 38, vol. 5. "La Vida Agricola", fevereiro de 38, n. 171, vol. XV. "El Mundo Azucarero", março de 38, vol. 26, n. 3. "L'Agriculture Pratique", ano 102°, março de 38, n. II. "Boletin Estadistica Agropecuaria", ano XXXIX, fevereiro de 38, n. 2. "Britsh Sugar Beet Review" março de 38, vol. XI, n. 7. "Revista de Agricultura". Havana, novembro-dezembro de 37, ano 20, ns. 11-12, vol. 20. "Revista de Agricultura", San Cristobal, vol. XXIX, janeiro e fevereiro de 38, ns. 100 e 101. "Sugar News", fevereiro de 38, vol. 19, n. 2. "Facts About Sugar", março de 38, vol. 33, n. 3. "El Rotariano Argentino", março de 38, ano XI n. 133. "Revista de la Camara de Agricultura", Guaiaquil, janeiro de 38, ano I, n. 1. "Gaceta Algodonera", março de 38, ano XV, n. 170. "Belgique Amerique Latine", março de 38, vol. 6, ano VII. "Revista de la Camara de Comercio Agricultura e Industria", de Guayaquil, ano XXIX, dezembro de 37, n. 351. "Revista de la Camara de Industrias de Guayaquil", dezembro-janeiro de 1937-38, ano I, nums. 4-5. "Revista da Camara de Comercio, Industria y Navegacion Hispano-Brasilena en Espana", ano VI, outubro-dezembro de 37, n. XXII. "Bulletin Mensuel de Renseignements Techniques", ano XXIX, março de 38, n. 3. "L'Agriculture Pratique", ano 102, março de 38, n. 13. "M. A. N.", março de 38 n. 12, "Lubrification", vol. XXIV, n. 3. "Statiscal Bulletin of the International Sugar Council", janeiro e fevereiro de 1938, vol. I, nums. 5-6. "La Industria Azucarera". março de 38, ano XLIII, numero 533. "The Philippine Agriculturist", março de 38, vol. XXVI, numero 10. "Revista de la Union Industrial Uruguaya". dezembro de 37, ano 39, n. 3. "L'Economie Internationale", abril de 38, vol. X, n. 2. "L'Agriculture Pratique", abril de 38, ano 102, n. 16. "Belgique Amerique Latine". abril de 38, ano VII, n. 7. "Bulletin Mensuel de Statistique Agricole et Commerciale", março de 38, ano XXIX, n. 3. "Argentina Fabril", abril de 38, ano LI, n. 832. "British Sugar Beet Review", abril de 38, vol. XI, n. 8. "Lubrication", vol. 24, n. 4 "La Industria Azucarera", abril de 38, ano XLIII, n. 534.

COMENTARIOS DA IMPRENSA

Reproduzimos nesta secção commentarios da imprensa diaria, pró ou contra o Instituto do Açucar e do Alcool, sem endossar naturalmente os conceitos dos respectivos autores.

O petroleo nacional e a alcool-motor

O decreto do governo federal declarando de utilidade publica o abastecimento nacional de petroleo é, antes de tudo, uma afirmação de previdencia economica e de descortino administrativo. E' que encaminha logo á solução mais compativel com os interesses do pais o novo e relevante problema, que se estava formando ostensiva e perigosamente á revelia do poder publico, pelas explorações desordenadas e audazes das nossas jazidas petroliferas.

Realmente, impunha-se a nacionalização imediata dessa fonte de riqueza, antes que se transformasse numa fonte de perturbações, pela interferencia de elementos externos nos seus negocios, procurando monopolizá-los com "trusts" mais ou menos disfarçados. Por mais que nos mereça a cooperação dos capitais estrangeiros, no desenvolvimento das nossas forças economicas, devemos prevenir-nos em tempo contra possiveis situações de conflitos prejudiciais tanto a eles proprios quanto a nós outros, principalmente em se tratando de um produto que já tem sido objeto de graves questões entre diversos países do velho e do novo mundo.

Ainda agora, aí está o exemplo do Mexico. Mesmo sem entrar no mérito das razões que levaram o governo daquela Republica a desapropriar, num gesto de impressionante coragem, as empresas estrangeiras que exploravam as suas jazidas de petroleo, é evidente a massa de dificuldades e sacrificios que ha de acarretar-lhe esse ato, avultando a formidavel soma da indenisação oferecida aos interessados.

Ora, governar é, sobretudo, prevêr. E foi o que provou, mais uma vez, o presidente Getulio Vargas, evitando as complicações que poderiam acumular-se no Brasil, á margem das refinarias de petroleo que já começavam a ser montadas no país, com a colaboração de capitais procedentes de outras nações. A sua atitude nesse caso se filia á mesma orientação do nacionalismo economico, que o tem guiado na defesa tanto das reservas materiais como do patrimonio moral do Brasil, sem implicar em repulsa ao concurso dos braços e dinheiro alienigenas que nos procuram com objetivos nitidos de honesta aplicação ou de legitima reprodução.

Aliás, o ultimo decreto do governo brasileiro sobre a materia é um complemento do anterior, que havia transferido do dominio dos particulares para o da União as jázidas de petroleo e de gás naturais, resalvados os direitos adquiridos regularmente pelas companhias nacionais constituidas para a sua exploração. Considerando agora de utilidade publica o abastecimento do petroleo e dispondo sobre o seu transporte, exportação, comercio e distribuição, o chefe de Estado demonstra que obedece ao pensamento de assegurar ao Brasil o dominio efetivo desta industria, emquanto não se converte num campo de lutas para o capitalismo internacional.

Cumpre-nos frizar que não devemos nem podemos repelir a entrada no país do ouro estrangeiro. Longe disso, precisamos atrair sempre e cada vez mais as disponibilidades monetarias da Europa e da America do Norte, paralisadas pela saturação dos seus mercados internos ou pelos receios de uma nova conflagração, e que anseiam por inversões seguras e vantajosas em outros pontos da terra. O nosso progresso é devido, em grande parte, a empreendimentos executados, por concessões a empresas ou mesmo pela administração publica, á custa de valores importados. E seria um absurdo interromper a sua marcha, sob a pressão de um jacobinismo exagerado, quando o Brasil necessita ainda de recorrer ao credito externo, senão na forma de emprestimos, na de colocação directa, para se integrar na posse de suas riquezas e de seus destinos.

Mas o problema do petroleo apresenta outro aspecto que justifica ainda mais a intervenção do governo na sua solução. Para a formação do carburante nacional, as companhias importadoras de gasolina são obrigados a adicionar-lhe determinada percentagem de alcool anidro, cuja produção é logicamente intensificada por uma série de medidas oficiais. Trata-se não só de garantir a defesa do açucar, derivando para o fabrico do alcool motor os excessos de materia prima, como de estimular a expansão de uma nova industria, cujas possibilidades são das mais amplas no Brasil, por ser um país de vasta extensão territorial, que reclama o aumento das comunicações rodoviarias e as facilidades do trafego automobilistico.

Nada mais justo, portanto, que as refinarias de petroleo brasileiro sejam compelidas ao mesmo dever, sob pena de ficarem em condições de

LEGISLAÇÃO FEDERAL

DECRETO-LEI n.º 399, de 30 de abril de 1938 — Aprova o regulamento para execução da lei n.º 185, de 14 de janeiro de 1936, que institue as Comissões de Salário Mínimo.

O Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil afim de dar cumprimento ao art. 137, alínea "h", da Constituição e usando da atribuição que lhe confere o art. 74, alínea "a", da mesma Constituição, resolve, para execução do art. 18 da lei n. 185, de 14 de janeiro de 1936, aprovar o regulamento que a este acompanha, estabelecendo a organização e o funccionamento das Comissões de Salário Minimo, instituidas pela lei citada.

Rio de Janeiro, 30 de abril de 1938, 117º da Independência e 50º da República.

GETULIO VARGAS.
Valdemar Falcão.

Regulamento a que se refere o decreto-lei n.º 399, de 30 de abril de 1938

CAPITULO

Do conceito do salário minimo

Art. 1.º A fixação do salário minimo, a que todo trabalhador tem direito, em retribuição a serviço prestado, competirá as Comissões de Salário Minimo, instituidas pela lei n. 185, de 14 de janeiro de 1936, as quais terão as funções e atribuições discriminadas no presente regulamento.

Art. 2.º Denomina-se salário minimo a remuneração minima devida a todo trabalhador adulto, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, e capaz de satisfazer, em determinada época e região do país, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte.

Parágrafo único. A duração normal do dia de serviço será regulada. para cada caso, pela legislação em vigor.

Art. 3.º Quando o salário fôr ajustado por empreitada. ou convencionado por tarefa ou peça, será garantida ao trabalhador uma remuneração diária nunca inferior a do salário minimo por dia normal de serviço.

Art. 4.º Quando se tratar da fixação do salário minimo dos trabalhadores ocupados em serviços insalubres. poderão as Comissões do Salário Minimo aumentá-lo até de metade do salário minimo normal da região, zona ou sub-zona.

§ 1º O Ministério do Trabalho, Industria e Comércio organizará, dentro do prazo de 120 dias, contados da publicação deste regulamento, o quadro das industrias insalubres que, pela sua própria natureza ou método de trabalho, forem susceptiveis de determinar intoxicações, doenças ou infecções.

§ 2º O Ministerio do Trabalho, Industria e Comércio procederá, periódicamente, a revisão do quadro a que alude o parágrafo anterior.

Art. 5.º Tratando-se de menores aprendizes ou que desempenhem serviços especializados, poderão as Comissões fixar o seu salário até em metade do salário minimo normal da região zona ou sub-zona.

§ 1.º Consideram-se aprendizes os menores de 18 e maiores de 14 anos, cuja educação profisisonal não se haja completado.

§ 2.º Consideram-se serviços especializados, para os fins, deste artigo, aqueles em que, pela sua complexidade técnica, os menores só possam ser aproveitados como auxiliares.

Art. 6.º O salário minimo será determinado pela fórmula Sm = a + b + c + d + e, em que *a, b. c, d* e *e* representam, respectivamente, o valor das despesas diárias com alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte necessário a vida de um trabalhador adulto.

§ 1.º A parcela correspondente a alimentação terá um valor minimo igual aos

---

inadmissivel superioridade sobre as de origem estrangeira. E, tendo-as nas proprias mãos, graças ao decreto que as declara de utilidade publica, o governo poderá explora-las, sem prejudicar a outra industria de cmobustivel nacional, que não é, como a do petroleo, suscetivel de se exgotar, porque depende da cultura da terra e da ação do homem, e que, por isso, merece todos os desvelos dos dirigentes da nação". Joaquim de Mélo (**"Monitor Campista"**. 5-5-38).

valores da lista de provisões, constantes dos quadros anexos, e necessárias á alimentação diária do trabalhador adulto.

§ 2.º Poderão ser substituidos pelos equivalentes de cada grupo, tambem mencionados nos quadros a que alude o parágrafo anterior, os alimentos, quando as condições da região, zona ou sub-zona o aconselharem, respeitados os valores nutritivos determinados nos mesmos quadros.

§ 3.º O Ministério do Trabalho, Industria e Comércio fará, periódicamente, a revisão dos quadros a que se refere o § 1.º deste artigo.

§ 4.º Quando o empregador fornecer, "in natura", uma ou mais das parcelas do salário minimo, o salário em dinheiro será determinado pela fórmula Sd = Sm — P, em que *Sd* representa o salário em dinheiro, *Sm* o salário minimo e *P* a soma dos valores daquélas parcelas na região, zona ou sub-zona.

§ 5.º Na hipótese do parágrafo anterior, o salário em dinheiro não será inferior a 30 % do salário minimo da região, zona ou sub-zona.

Art. 7.º Fica proíbido, de acôrdo com o disposto no art. 1.º do decreto n. 23.501, de 27 de novembro de 1933, o pagamento do salário em bonus, fichas e vales emitidos pelo empregador, ou em dias destinados a descanso do empregado.

Parágrafo único. O pagamento do salário realizado com inobservancia deste artigo considera-se como não feito, sujeitando-se o empregador ás sanções do artigo 50 do presente regulamento.

CAPITULO II

O trabalho em domicilio

Art. 8.º Entende-se por trabalho em domicilio, para os efeitos do presente regulamento, o executado na habitação do empregado ou em oficina de familia, por conta de empregador que o remunere.

§ 1.º O trabalho em domicilio abrangerá não só o manual como o executado com qualquer aparelhagem, sendo vedada a participação das mulheres e dos menores nos serviços perigosos ou insalubres.

§ 2.º Será tambem considerado trabalho em domicilio o realizado na habitação do empregado, desde que se comunique a mesma, direta ou indiretamente, com estabelecimentos de atividade comercial ou industrial.

§ 3.º Entende-se por oficina de familia a que fôr constituida por parentes — conjuges, ascendentes, descendentes e colaterais — até ao segundo gráo do chefe da mesma familia, bem como os demais parentes, desde que com eles residam.

Art. 9.º Não será considerado trabalho em domicilio, para os efeitos do presente regulamento:

a) o trabalho indivdual, ou coletivo, realizado em domicilio, para atender as necessidades domesticas;

b) o trabalho individual ou coletivo, realizado em domicilio ou em oficina de familia, para a venda direta do produto, sem financiador estranho a familia dos trabalhadores.

Art. 10. São considerados trabalhadores em domicilio:

a) os que prestam serviços a um empregador em domicilio;

b) os que, não registados como empregados efetivos, trabalham fóra de sua habitação e da oficina de um empregador em domicilio, quando remunerados por este.

c) os quetrabalham isoladamente, em sua residencia, ou em oficina de familia, por conta do empregador.

Art. 11. São considerados empregadores em domicilio:

a) os que, estabelecidos com fábricas, oficinas, armazens, lojas e congêneres, distribuam trabalho que devia ser executado em domliio;

b) os empreiteiros do trabalho em domicilio, desde que responsaveis pelo pagamento de trabalho executado;

c) os que, empregados ou não, tenham em seu domicilio, sob suas ordens, fornecendo-lhes, ou não, material de serviço, oficiais, ajudantes ou aprendizes percebendo remuneração.

CAPITULO III

Das regiões, zonas e sub-zonas

Art. 12. Para efeito da aplicação deste regulamento, será o paiz dividido em 22 regiões, correspondentes aos Estados, Distrito Federal e Território do Acre.

Parágrafo único. Em cada região, funcionará uma Comissão de Salário Minimo, com séde na capital do Estado, no

Distrito Federal e na séde do governo do Território do Acre.

Art. 13. O ministro do Trabalho, Industria e Comércio, mediante proposta das Comissões de Salário Minimo e ouvido o Departamento de Estatistica e Publicidade de seu Ministério, poderá, atendendo aos indices de padrão de vida, dividir uma região em duas ou mais zonas, desde que cada zona abranja, pelo menos, quinhentos mil habitantes.

§ 1.º A decisão deverá enumerar, taxativamente, os municipios que ficam sujeitos a cada zona, para efeito de se determinar a competencia de cada Comissão.

§ 2.º Quando uma região se dividir em duas ou mais zonas, as respectivas Comissões de Salário Minimo funcionarão, uma, obrigatoriamente, na capital do Estado, ou na séde do govêrno do Território do Acre, e a outra, ou outras, nos municipios de maior importancia economica, aferida esta pelo valor dos impostos federais arrecadados nos últimos dois anos.

Art. 14. Sempre que, em uma região, ou zona, se verifiquem diferenças de padrão de vida, determinadas por circunstancias econômicas de carácter urbano, suburbano, rural ou maritimo, poderá o ministro do Trabalho, Industria e Comércio, mediante proposta da respectiva Comissão de Salário Minimo e ouvido o Departamento de Estatistica e Publicidade de seu Ministério, autorizá-la a sub-dividir a região, ou zona, de acôrdo com tais circunstancias.

Parágrafo único. Na hipótese deste artigo, serão instituidas Sub-Comissões locais, subordinadas as Comissões de Salário Minimo, a quem proporão o salário minimo local.

CAPITULO IV

Da constituição das comissões

Art. 15. O numero dos componentes das Comissões de Salário Minimo será fixado pelo ministro do Trabalho, Industria e Comércio, no minimo de cinco e até ao máximo de onze.

Art. 16. Os representantes dos empregadores e empregados serão eleitos, na forma do art. 18, pelo respectivo sindicato, associações e instituições de classe legalmente reconhecidos, e a sua escolha não poderá recair em individuos estranhos ao quadro social dessas entidades.

§ 1.º Os membros da Comissão de Salário Minimo serão nomeados pelo ministro do Trabalho, Industria e Comércio, dentre os representantes dos empregadores e empregados, eleitos no prazo fixado.

§ 2.º O numero de representantes dos empregadores, na Comissão de Salário Minimo, será igual a dos empregados.

Art. 17. De cada Commissão não poderá participar, como representante dos empregadores ou dos empregados, mais de um componente que pertença a mesma profissão ou a mesma atividade produtora.

Art. 18. O presidente da Comissão de Salário Minimo notificará, tres meses antes da extinção do mandado da mesma Comissão, ás Uniões de Sindicatos de empregadores e de empregados da região, zona ou sub-zona, determinando que as entidades que lhes são filiadas procedam ás eleições de seus vogais e suplentes.

Parágrafo único. Não existindo Uniões, o presidente determinara a realização das eleições, diretamente, aos Sindicatos, e, em falta destes, ás associações ou instituições de classe devidamente reconhecidas.

Art. 19. No penultimo mês do mandato da Comissão de Salário Minimo, cada Sindicato remeterá á União respectiva uma lista de três associados eleitos para vogais e três para suplentes, devendo a referida entidade sindical encaminhar ao presidente daquela Comissão as listas recebidas.

Parágrafo único. Onde não existir União, os Sindicatos remeterão as listas ao presidente, o que farão tambem, no caso de inexistência de Sindicatos, as associações ou instituições de classe legalmente reconhecidas.

Art. 20. Onde não funcionarem Sindicatos, associações ou instituições de classe legalmente reconhecidos, o presidente da Comissão convocará empregadores e empregados para, em reunião que o convocador presidirá, serem eleitos os vogais e suplentes de cada classe.

Art. 21. Serão observadas, nas eleições dos vogais e suplentes dos empregadores e dos empregados, nas Sub-Comissões de Salário Minimo, as mesmas formalidades relativas ás Comissões, devendo o presidente remeter ao da Comissão a que estiver subordinado a lista dos eleitos.

Art. 22. De posse das listas, o presidente as remeterá, por intermedio do Departamento de Estatistica e Publicidade, ao ministro do Trabalho, Industria e Comércio, que, dentro do prazo de 15 dias, nomeará os componentes das Commissões e Sub-Comissões.

Parágrafo único. As listas remetidas ao ministro do Trabalho, Industria e Comércio pelo presidente da Comissão de Salário Minimo deverão mencionar o nome e a séde do Sindicato, associação ou instituição a que pertençam os eleitos.

Art. 23. Na hipótese de não comparecimento de empregadores ou de empregados, ou no caso de uma classe ou ambas deixarem de indicar numero suficiente de representantes, o presidente communicará, por intermédio do Departamento de Estatistica e Publicidade, o ocorrido, ao ministro do Trabalho, Industria e Comércio, e este fará as nomeações, sem dependencia de eleição.

Parágrafo único. A prova da qualidade de empregador não sindicalizado será feita mediante recibo do imposto de industrias e profissões, certidão do coletor federal ou estadual, ou atestado do Prefeito Municipal, e a do empregado, pela carteira profissional, suprindo-se esta, na impossibilidade de sua obtenção, por atestado de empregador ou de autoridade local.

Art. 24. Os representantes dos empregadores e dos empregados, nas Comissões e Sub-Comissões de Salário Minimo, deverão fazer prova de residencia, por tempo não inferior a dois anos, na região, zona ou sub-zona em que exercerem a sua atividade.

Art. 25. Os presidentes das Comissões de Salário Minimo serão nomeados, em comissão, pelo Presidente da Republica, mediante proposta do ministro do Trabalho, Industria e Comércio dentre os cidadãos brasileiros de notória idoneidade moral, versados em assuntos de ordem economica e social.

Parágrafo único. Os presidentes das Sub-Comissões serão escolhidos pelos presidentes das respectivas Comissões de Salário Minimo, dentre os cidadãos que preencham os requisitos enumerados neste artigo.

Art. 26. O mandato dos membros das Comissões e Sub-Comissões será de dois anos, podendo os seus componentes ser reconduzidos ao terminar o respectivo prazo.

Art. 27. As Comissões e Sub-Comissões reunir-se-ão por convocação do presidente ou da maioria absoluta de seus membros.

§ 1.º As Comissões e Sub-Comissões deliberarão com a presença do presidente, da maioria de seus componentes e de numero igual de representantes de empregadores e de empregados. As suas decisões serão pronunciadas por maioria de votos.

§ 2.º O presidente, que tomará parte nos debates, só terá voto de desempate.

Art. 28. Os componentes das Comissões e Sub-Comissões perceberão a gratificação de 50$000 por sessão a que comparecerem, até ao máximo de 200$000 por mês.

CAPITULO V

Das atribuições das comissões de salário minimo

Art. 29. As Comissões de Salário Minimo têm por incumbencia fixar o salário minimo da região, ou zona, de sua jurisdição.

Parágrafo único. Compete-lhes igualmente pronunciar-se sobre a alteração do salário minimo que lhes for requerida por algum de seus componentes, pelo Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, ou pelos Sindicatos, associações ou instituições de classe legalmente reconhecidos, e, na falta destes, por dez pessoas residentes na região, zona, ou subzona, ha mais de um ano, e que não tenham entre si, laços de parentescos até segundo gráu, incluidos os afins.

Art. 30. O ministro do Trabalho, Industria e Comércio, *ex-oficio*, a requerimento dos Sindicatos, associações e instituições de classe legalmente reconhecidos,

ou por solicitação da Comissão de Salário Minimo, poderá, ouvido o Departamento de Estatistica e Publicidade de seu ministério, clasificar os trabalhadores segundo a identidade das condições e necessidades normais da vida nas respectivas regiões.

Art. 31. O salário mínimo será fixado para cada região, zona, ou sub-zona, de modo geral, ou segundo a identidade das condições e necessidades normais da vida nas respectivas regiões.

Art. 32. Realizar-se-á inquérito censitário para conhecer as condições econômicas de cada região, zona, ou subzona do país, bem como os salários efetivamente pagos aos trabalhadores, sempre que essa providencia se fizer mistér, afim de proporcionar ás Comissões de Salário os elementos indispensaveis á fixação do salário minimo.

Art. 33. Todos os individuos, empresas, associações, sindicatos, companhias ou firmas que tenham a seu serviço empregados, ou operários, deverão remeter ao Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, ou á autoridade que o representar nos Estados, dentro do prazo de 15 dias, a contar da data da notificação que lhes foi feita, a indicação dos salários mais baixos efetivamente pagos, com a discriminação do serviço desempenhado pelos trabalhadores, conforme modelo aprovado pelo ministro do Trabalho, Industria e Comércio.

§ 1.º O disposto neste artigo será igualmente observado pelos encarregados de serviços ou obras, tanto do Govêrno Federal, como dos Governos Estaduais e Municipais.

§ 2.º Os dados censitários recolhidos pelo Ministério do Trabalho, Industria e Comércio serão enviados ás Comissões de Salário Minimo, podendo estas, nos casos de insuficiência desses dados, colher os elementos complementares de que precisarem, diretamente junto ás partes interessadas residentes na região, zona, ou sub-zona, de sua jurisdição.

§ 3.º As comissões de Salário Minimo, que se instalarem dentro do prazo de 90 dias, após a publicação do presente regulamento no "Diario Oficial", representarão o Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, nos Estados, para os efeitos deste artigo.

Art. 34. As Comissões de Salário Minimo, depois de instituidas, representarão o Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, para o efeito de recebimento das declarações, de que trata o art. 33, e de outros elementos estatisticos.

Parágrafo único. Para os fins deste artigo, as Comissões de Salário Minimo poderão delegar as suas funções ás autoridades federais, estaduais ou municipais, da região, zona, ou sub-zona, a que pertencerem.

Art. 35. As Comissões de Sálario Minimo, ao fixar o salário minimo, darão á publicidade os indices estatisticos que justifiquem sua adoção e o valor de cada uma das parcelas que o constituirem.

Art. 36. Cabe ao Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, seja pela organização ou sistematização geral dos elementos estatisticos, seja pela adoção de providencias de ordem técnica ou administrativa, velar pela observancia deste regulamento.

Art. 37. As Comissões de Salário Minimo, uma vez instaladas, farão a respectiva comunicação ao Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio e divulgarão amplamente, servindo-se dos recursos de propaganda existentes na região, ou zona, o edital de notificação ás partes interessadas para que satisfaçam a obrigação constante do art. 33 deste regulamento.

Parágrafo único. Recebendo a comunicação a que se refere este artigo, o Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio enviará, com a maior urgência, ás comissões, o material e as instruções para o relacionamento das declarações que lhes forem presentes, bem como os demais recursos materiais necessário ao bom andamento dos seus trabalhos.

Art. 38. As Comissões de Salário Minimo enviarão ao Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Tra-

balho, Industria e Comércio as declarações recebidas, devidamente relacionadas, dentro do prazo improrrogável de 15 dias, utilizando-se da vida de transporte mais rápida.

Art. 39. Dentro do prazo de 45 dias, contado do recebimento das declarações que lhe forem enviadas, o Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio remeterá ás Comissões de Salário Minimo, não só o material, como as instruções, para a realização de inquérito ou pesquisas que melhor elucidem ou completem o acervo de elementos necessários ao estado e determinação do salário minimo na zona ou sub-zona.

Parágrafo único Os inquéritos serão de preferência, realizados sob a orientação de técnicos e funcionários do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, designados especialmente para esse fim.

Art. 40. As Comissões de Salário Minimo centralizarão na região ou zona, os elementos dos inquéritos, ou pesquisas, determinados pelo Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, remetendo-lhe esses elementos dentro do prazo que, antecipadamente, lhes fôr fixado.

Parágrafo único. As Comissões remeterão, imediatamente, ao Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, cópia autêntica de todas as suas decisões ou resoluções.

Art. 41. O Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, uma vez satisfeita a exigência dos arts. 38 e 40, deverá fornecer ás Comissões de Salário Minimo, dentro do prazo máximo de 240 dias, contados da data em que tiverem sido instaladas, uma informação fundamentada, indicando o salário minimo aplicável á região, zona ou sub-zona de que se tratar

Parágrafo único. No caso de não receber, em tempo útil, os elementos a que se refere este artigo, o Departamento de Estatistica e Publicidade elaborará uma recomendação baseada no criterio de comparação com regiões, zonas ou sub-zonas de condições semelhantes.

CAPITULO VI

Da fixação do salário minimo

Art. 42. Recebida, do Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, a informação a que se refere o art. 41, cada Comissão de Salário fixará, dentro do prazo improrrogável de nove meses, contados da data de sua posse, o salário minimo da respectiva região ou zona.

§ 1. A decisão fixando o salário minimo será publicada nos órgãos oficiais, ou nos jornais de maior circulação, na região, zona, ou sub-zona, de jurisdição da Comissão, e no "Diario Oficial", na Capital da República, pelo prazo de 90 dias.

§ 2.º Dentro do prazo fixado no parágrafo anterior, a Comissão receberá as observações que as classes interessadas lhe dirigirem. Findo esse prazo, reunir-se-á, imediatamente, para apreciar as observações recebidas, alterar ou confirmar o salário minimo fixado, e, dentro de 20 dias, proferir a sua decisão definitiva.

Art. 43. Dentro do prazo improrrogável de 15 dias, contados da decisão definitiva da Comissão de Salário Minimo, cabe recurso para o Tribunal Regional do Trabalho da jurisdição respectiva.

§ 1. O recurso só poderá ser interposto pelas Uniões, Sindicatos, associações e instituições de classe legalmente reconhecidos ou pelo Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio

§ 2.º O Tribunal Regional deverá, dentro do prazo de 20 dias, apreciar o recurso ou recursos interpostos, mantendo ou alterando o salário minimo fixado pela Comissão, fundamentando, na ultima hipótese, a sua decisão.

Art. 44. A ata da reunião da Comissão de Salário Minimo, em que fôr ultimada a sua decisão definitiva, e, no caso de ter sido dado provimento ao recurso interposto em tempo útil, a ata da decisão

do Tribunal Regional do Trabalho serão publicadas na região, zona ou sub-zona, a que interessar.

Parágrafo único. Uma cópia autentica das atas a que se refere este artigo será enviada pelo presidente da Comissão, no prazo improrrogável de 15 dias, ao Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio.

Art. 45. De posse das decisões definitivas das Comissões de Salário, submeterá o ministro do Trabalho, Industria e Comércio ao Presidente da Republica o decreto instituindo o salário minimo em cada região, zona ou sub-zona.

Parágrafo único. Si uma ou várias Comissões de Salário Minimo deixarem de remeter cópia autêntica das atas a que se refere o artigo anterior e no prazo fixado pelo parágrafo do mesmo artigo, o ministro do Trabalho, Industria e Comércio, ouvido o Departamento de Estatistica e Publicidade de seu ministério, submeterá ao Presidente da República uma proposta de salário minimo para a região, zona ou sub-zona, interessada, baseada no critério de comparação com regiões, zonas, ou sub-zonas, de condições semelhantes.

Art. 46. O decreto fixando o salário minimo, decorridos 60 dias de sua publicação no "Diario Oficial", obrigará a todos que utilizem o trabalho de outrem mediante remuneração.

§ 1.º O salário minimo, uma vez fixado, vigorará pelo prazo de três anos, podendo ser modificado ou confirmado por novo periodo de três anos, e assim seguidamente, por decisão da respectiva Comissão de Salário Minimo, aprovada pelo ministro do Trabalho, Industria e Comércio.

§ 2.º Excepcionalmente, poderá o salário minimo ser modificado, antes de decorridos três anos de sua vigência, sempre que a respectiva Comissão de Salário, pelo voto de 3|4 (três quartos) de seus componentes, reconhecer que fatores de ordem econômica tenham alterado de maneira profunda a situação econômica e financeira da região, zona, ou sub-zona, interessada.

CAPITULO VII

Disposições gerais

Art. 47. Será nulo de pleno direito, sujeitando o empregador ás sanções do art. 50, qualquer contrato, ou convenção, que estipule remuneração inferior ao salário minimo estabelecido na região, zona, ou sub-zona em que tiver de ser cumprido.

Art. 48. O trabalhador a quem fôr pago salário inferior ao minimo fixado, terá direito, não obstante qualquer contrato, ou convenção, em contrário, a reclamar do empregador o complemento de seu salário.

§ 1.º Compete ás Comissões de Conciliação e Julgamento locais, ou onde estas não existirem, ás mais próximas, conhecer das reclamações dos empregados por diferença de salário.

§ 2.º As Comissões de Conciliação e Julgamento fixarão prazo, não excedente de 90 dias, contado da decisão, para ser restituida a diferença a pagar.

Art. 49. Prescreve em dois anos a ação para rehaver a diferença de salários, contados, para cada pagamento, da data em que o mesmo tenha sido efetuado.

Parágrafo único. Esta prescrição interrompe-se por qualquer dos meios permitidos em direito.

Art. 50. Aquele que infringir qualquer dispositivo deste regulamento será passivel de multa de 50$000 (cincoenta mil réis), a 2:000$000 (dois contos de réis), elevada ao dôbro na reincidência. A importancia da multa reverterá integralmente a favor do Tesouro Nacional.

Art. 51. As multas por infração dos arts. 33, 37, 38, 40, 42, 44, 55 e 56, serão impostas pelo diretor do Departamento de Estatistica e Publicidade do Ministério do Trabalho, Industria e Comércio, com recurso, sem efeito suspensivo, dentro do prazo de 15 dias para o respectivo ministro.

Parágrafo único. Si o infrator fôr funcionário público, a multa será descontada em sua fôlha de vencimentos.

Art. 52. As multas por infração dos artigos deste regulamento não mencionados pelo art. 51 serão impostas pelas Comissões de Conciliação e Julgamento, com recurso, sem efeito suspensivo, dentro do prazo de 15 dias, para o Tribunal Regional respectivo.

Art. 53. Não se realizando o pagamento da multa dentro do prazo de 30 dias, será a cobrança efetuada por executivo fiscal, perante a Justiça Federal.

Art. 54. Aplica-se, no que não colidir com o presente regulamento, o disposto no decreto n. 22.131, de 23 de novembro de 1932.

Art. 55. O membro da Comissão ou Sub-Comissão de Salário Minimo que deixar de comparecer a três sessões seguidas, sem justificação documentada, além da multa prevista no art. 50, será destituido de suas funções e substituido pelo respectivo suplente.

Art. 56. O presidente da Comissão ou Sub-Comissão de Salário Minimo, que, por omissão ou negligência, infringir o presente regulamento, será passivel de demissão, sem prejuizo da imposição da multa prevista no art. 50.

Art. 57. Fica assegurada aos sindicatos e associações de classe devidamente reconhecidos a fiscalização do presente regulamento.

Art. 58. Os empregados que, sob fundadas razões e obedientes ás regras de disciplina e respeito, houverem reclamado, ou derem motivo a reclamação, por inobservancia de preceitos deste regulamento, não poderão ser dispensados, no espaço de um ano, sem causa justificada.

Art. 59. A aplicação deste regulamento não poderá, em caso algum, ser causa determinante de redução do salário e de gratificação, bonificação, ou percentagem, percebidos pelos empregados.

Art. 60. Os presidentes das Comissões de Salário Minimo poderão requisitar ao ministro do Trabalho, Industria e Comércio, por intermédio do Departamento de Estatistica e Publicidade de seu ministério, os funcionários de que necessitarem.

CAPITULO VIII

Disposições transitórias

Art. 61. Vinte dias depois da publicação do presente regulamento no "Diario Oficial", os inspetores regionais do Trabalho, nos Estados, e o diretor do Departamento de Estatistica e Publicidade, na Capital da República, farão por edital, as notificações de que trata o art. 18 e seu parágrafo.

Parágrafo único. O prazo para a instalação das primeiras Comissões de Salário Minimo será de 60 dias, contados da publicação, no "Diario Oficial", do presente regulamento.

Art. 62. Enquanto não se instalarem os Tribunais Regionais do Trabalho, os recursos previstos no art. 43 deste regulamento serão interpostos para o ministro do Trabalho, Industria e Comércio.

Art. 63. Compete ás actuais Juntas de Conciliação e Julgamento as funções atribuidas, no presente regulamento, ás Comissões de Conciliação e Julgamento, até a instalação destas Comissões.

Art. 64. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 30 de abril de 1938. — *Valdemar Falcão.*

QUADROS A QUE SE REFERE O § 1º DO ART. 6º DO REGULAMENTO APROVADO PELO DECRETO N. 399

I — Ração-tipo essencial minima para os Estados de S. Paulo, Minas Gerais, Espirito Santo, Rio de Janeiro e para o Distrito Federal

ALIMENTOS	Grupo	Quantidade (gramas)	Calorias	Proteinas (gramas)	Cálcio (gramas)	Ferro (gramas)	Fósforo (gramas)
Carne	I	200,0	289,0	42,20	0,014	4,00	0,436
Leite	(X)	250,0	163,75	8,75	0,300	0,60	0,230
Feijão	VI	150,0	488,9	35,70	0,240	11,89	0,706
Arroz	IV	100,0	360,0	8,24	0,009	0,90	0,009
Farinha ou massa	V	50,0	170,0	0,45	—	—	—
Batata	V	200,0	157,0	3,60	0,028	1,82	0,058
Legumes (inclusive herbáceos)	VII	300,0	180,0	3,60	0,135	1,29	—
Pão de milho ou mixto (50 % de trigo)	V	200,0	599,2	13,00	0,020	1,00	0,092
Café (pó)	X	20,0	320,7	0,84	—	—	—
Frutas	VIII	3 Und.	210,0	6,90	0,009	1,92	0,031
Açucar	IX	100,0	405,9	—	—	—	—
Banha	III	25,0	227,5	—	—	—	—
Manteiga	II	25,0	190,2	—	—	—	—
	—	—	3,457,95	123,28	0,755	23,42	1,649

II — Ração-tipo essencial minima para os Estados do Norte, desde Baía até ao Acre

Carne	—	150,0	218,25	31,65	0,010,5	3,00	0,327
Leite	—	200,0	131,0	7,00	0,240	0,48	0,184
Feijão	—	250,0	483,9	35,70	0,240	11,89	0,706
Arroz	—	120,0	432,0	9,89	0,010,8	1,00,8	0,115.2
Farinha	—	100,0	341,6	0,90	—	—	—
Legumes	—	400,0	240,0	4,80	0,180	1,72	—
Pão	—	200,0	599,2	13,00	0,020	1,00	0,092
Café (pó)	—	10,0	10,35	0,42	—	—	—
Açucar	—	100,0	405,9	—	—	—	—
Banha	—	25,0	227,5	—	—	—	—
Manteiga	—	25,0	190,2	—	—	—	—
Frutas	—	3 Und.	210,0	6,90	0,009	1,92	0,031,0
	—	—	3,488,2	110,26	0,710,3	21,01,8	1,455,2

III — Ração-tipo essencial minima para os Estados de Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Carne	—	220,0	317,9	46,22	0,015,4	4,40	0,479,6
Leite	—	250,0	163,75	8,75	0,300	0,60	0,230
Feijão	—	150,0	483,90	35,70	0,240	11,89	0,706
Arroz	—	100,0	360,0	8,24	0,009	0,90	0,096
Farinha	—	50,0	170,8	—	—	—	—
Batata	—	200,0	157,0	3,60	0,028	1,82	0,058
Legumes	—	300,0	180,0	3,60	0,135	1,29	—
Pão	—	200,0	599,2	13,00	0,020	1,00	0,092
Café (pó)	—	20,0	20,7	0,84	—	—	—
Açucar	—	100,0	405,9	—	—	—	—
Banha	—	30,0	273,42	—	—	—	—
Manteiga	—	25,0	190,2	—	—	—	—
Frutas	—	3 Und.	210,0	6,90	0,009	1,92	0,031
	—	—	3,532,77	127,30	0,756,4	23,82	1,692,6

IV — Ração normal média, para a massa trabalhadora em atividades diversas e para todo o Território

Carne	I	200,0	289	42,20	0,014	4 mlgs.	0,436
Leite	(X)	500,0	327,5	17,50	0,600	1,20	0,460
Feijão	VI	150,0	483,9	35,70	0,240	11,89	0,706
Arroz	IV	100,0	360	8,24	0,009	0,90	0,096
Farinha ou massa	V	50,0	170,8	0,45	—	—	—
Batata	V	200,0	157	3,60	0,028	1,82	0,058
Legumes (inclusive herbáceos)	VII	300,0	180	3,60	0,135	1,29	—
Pão de milho ou mixto (50 % de trigo)	V	200,0	599,2	13,00	0,020	1,00	0,092
Café (infuso)	X	300,0	20,7	0,84	—	—	—
Frutas	VIII	3	210	6,90	0,009	1,92	0,031
Açucar	IX	100,3	405,9	—	—	—	—
Banha	III	50,0	455,7	—	—	—	—
Manteiga	II	30,0	228,3	—	—	—	—
Condimentos usuais	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	3,888	132,03	1,055	24,02	1,879

(X) Alimento essencial e imprescindivel — Grupo essencial.

V — Grupo de alimentos equivalentes aos da Ração-Tipo

I

Carnes verdes.
Carnes conservadas.
Xarque.
Sêca.
Sol.
Visceras.
Aves.
Peixes.
Peixes conservados.
Camarão.
Carangueijo.
Sirí.
Tartaruga.
Caça.
Mexilhões.

II

Queijo.
Manteiga.

III

Banha.
Toucinho.
Oleos vegetais.

IV

Cereais:
Arroz.
Milho.

V

Farinhas:
Mandióca.
Dágua.
Lentilhas
Feijão.
Fruta-pão.
Massas:
Raizes:
Mandióca.
Aipim.
Batata.
Batata doce.
Inhame.
Cará.
Pão de milho (simples ou mixto) — Brôa.

VI

Legumes:
Feijão.
Ervilha.
Lentilha.
Guando.
Fava.

VII

Hervas:
Azedinha, agrião, alface, bertalha, carurú, celga, couve, repôlho, espináfre, nabiça, etc.
Frutas:
Abóbora, abóbora dágua, xuxú, quiabo, giló, pepino, maxixe, tomate, beringela, etc.
Raizes:
Cenouras, nabo, rabanete, beterraba, etc.

VIII

Frutos:
Banana, laranja, tangerina, lima, cajú, manga, abacate, abacaxi, mamão, sapotí, melancia, goiaba, figo, abricó do Pará, castanha do Pará, etc.

IX

Açúcar.
Melado.
Melaço.
Rapadura.
Mel.

X

Café — Mate.

Grupo essencial

Leite (X).

Extra

Ovo (XX).

Observações — (X) O leite deverá sempre ser incluido na ração.

(XX) — O ovo poderá fazer parte da ração, conforme a facilidade da aquisição.

O numero indicativo dos grupos está assinalado no modelo da ração-tipo.

De acôrdo com as regiões, zonas ou sub-zonas, os alimentos da ração-tipo poderão ser substituidos pelos seus equivalentes de cada grupo, porém sempre nas quantidades estipuladas no exemplo.

Exposição de motivos

Sr. Presidente da República.

Cabe-me a honra de oferecer á elevada consideração de V. Ex. o projeto de regulamento pelo qual terá de reger-se a execução da lei n. 185, de 14 de janeiro de 1936, que, para cumprimento de dispositivo constitucional, prescreve as normas a que deve obedecer a organização e o funcionamento das Comissões incumbidas de fixar o salário minimo em pagamento de serviços prestados em todas as regiões do país. Elaborado por funcionários deste Ministério, familiarizados, em razão dos cargos que ocupam, no trato dessas questões, foi posteriormente submetido ao estudo de uma Comissão composta de empregadores e empregados, representantes de todas as classes diretamente interessadas na regulamentação do preceito legislativo.

O salário minimo estabelecido pela lei deve corresponder ás necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte do trabalhador adulto, excluida, portanto, a idéia do salário profissional, e afastada a do salário familiar, muito embora as correntes vitoriosas do pensamento e as tendências mais fortes da organização sindical já se reflitam em várias legislações modernas, modificando aquela primitiva concepção. O novo conceito, ao influxo de melhor compreensão da solidariedade humana, já não mede o salário minimo pela resultante do salário médio dos dados censitários; vai muito além, para incorporar aos fatores admitidos pela lei brasileira os que se referem a estudo, recreação, seguro, paralização do trabalho e desemprêgo.

Tendo de optar entre o salário social das mais adiantadas legislações e o salário vital das primeiras tentativas do Estado na fixação de um minimo de remuneração, o nosso legislador optou pelo ultimo, para não sujeitar os empregadores a exigências incomportáveis pela nossa economia, ainda muito distante da concentração capitalista que teria ditado, em outros países, um mais amplo e generoso conceito de compensação do trabalho.

A lei, assegurando a todos os que trabalham um salário minimo por serviço prestado, nas fábricas, em domicilio, ou nos campos, veiu proporcionar reais beneficios ao proletariado, elevando-lhe o nivel material e moral de vida com iniludiveis vantagens para a economia nacional, de certo, revigorada com o aumento do poder aquisitivo da vultosa massa de trabalhadores que exercem a sua atividade profissional nos mais variados mistéres, nas grandes concentrações urbanas ou nos centros rurais mais afastados e longinquos.

A concessão aos trabalhadores em domicilio, por fôrça do artigo 1° da lei, das vantagens do salário minimo permitirá que se lhes extendam alguns dos beneficios da legislação social em vigor, notadamente os que decorrem da rigorosa fiscalização da higiene industrial. Restringia-se essa fiscalização, na maior parte dos países, ás oficinas que empregavam motores á vapor e eletricidade e a petróleo. Hoje, a vigilancia do Estado atingiu amplitude bem compreensivel, porque em todo o mundo cresce o numero dos que trabalham em domicilio, predominando entre eles as mulheres e os menores, mais do que os homens e os adultos, prejudicados pela execução de serviços em casas sem aeração e luz convenientes.

A média da remuneração atualmente paga aos trabalhadores rurais é indice seguro da quasi miséria em que vivem, em vastas zonas do interior do país, numerosas populações, menos favorecidas da fortuna, situação que tende a desaparecer sob o regime do salário minimo, evitando-se, deste modo, esses quadros tristes e deprimentes, que constrastam, aliás, com o incontestável desenvolvimento econômico daqueles Estados. O beneficio que se vai conferir aos humildes e desconhecidos construtores da economia brasileira seria, porém, em menospreço da lei, muito reduzido em suas proveitosas consequências, si continuasse a prevalecer o sistema de pagamento em vales emitidos pelo próprio empregador, para aquisição de produtos alimenticios e outros artigos necessários á vida, condenável fonte de exploração do homem do campo. Proibe o regulamento a paga de salários em bonus, fichas e va-

les, de conformidade com o que determina o art. 1º do decreto n. 23.501, de 27 de novembro de 1933, evitando, assim, essa espoliativa modalidade de remuneração de serviços.

E' sabido que a maioria dos empregadores rurais e os empreiteiros de obras publicas do interior, quando não exploram ostensivamente o "barracão" de mercadorias, obrigam os empregados, pela recusa de abonos em moeda, a fazer suas compras em estabelecimentos de individuos cujos lucros, direta ou indiretamente, aproveitam ao patrão. Daí o acautelador dispositivo do art. 7º do regulamento proposto.

Contra essa medida não valerá a objeção de que, em determinadas zonas, o pagamento total dos salários em dinheiro constituiria uma desvantagem para o trabalhador, pela impossibilidade em que se encontraria de adquirir os gêneros indispensáveis á alimentação. O regulamento não veda, nem podia fazê-lo, contratos de trabalho em que, por acôrdo das partes, fiquem compreendidos no salário a alimentação, a habitação, o vestuário ou o transporte. O que se pretende conjurar é a burla da lei do salário minimo, inevitável sem a proibição daquela perniciosa e usadissima forma de pagamento.

A formula adotada para fixação do salário minimo corresponde, tanto possivel, á finalidade da lei, ficando estabelecido que a parcela relativa á alimentação terá um valor minimo igual aos da lista de previsões indispensáveis á alimentação diária do trabalhador adulto, multiplicado por um coeficiênte que indicará os encargos normais do assalariado. E' a base do sistema, fortalecida, aliás, pela formula complementar para o pagamento *in natura* de uma ou mais parcelas do salário minimo, e na qual se obriga o empregador a pagar, em dinheiro, parcela não inferior a 30 % do salário do empregado.

A organização das Comissões que têm de fixar o salário minimo nas diversas regiões do país operar-se-á mediante processo que lhes deve assegurar o caráter paritário, já consagrado pela experiência em outros países, cometendo-se ao Departamento de Estatistica e Publicidade deste Ministério a sistematização dos elementos estatisticos e a adoção das providências de ordem técnica e administrativa que se tornarem necessárias, sem quebra da autonomia e autoridade das mesmas Comissões.

A lei, entretanto, terá de ficar letra morta, apesar de regulamentada, si não dispuzer o Ministério dos recursos com que possa fazer face ás despesas por ela mesma previstas, mas não autorizadas, como as de gratificação aos componentes das Comissões de Salário Minimo e as da realização do inquérito censitário em todo o país. Faz-se, por isso mistér, dentro da mais rigorosa economia, a abertura de um crédito especial, na importancia de ..... 2.980:800$000, sendo 2.400:000$000 destinados á operação estatistica e 580:800$000 ao pagamento daquelas bonificações.

A soma solicitada obedece a indicações precisas do cálculo efetuado com o mais escrupuloso cuidado por técnicos do Ministério. Admitindo-se apenas a constituição de vinte e duas Comissões, com onze membros cada uma, vencendo cada membro a gratificação de 50$000 por mês, ter-se-á a despesa mensal de 48:400$000, ou sejam réis 580:800$000 anualmente. Por outro lado, o inquérito censitário não póde ser efetuado com menor dispêndio; basta considerar que essa operação vai abranger todo o território nacional, e na quantia indicada estão incluidas não só a verba — Material — como a Pessoal — sem prejuizo dos serviços normais do Departamento de Estatistica e Publicidade.

E' preciso salientar que só o serviço de coleta de dados censitários, que devem ser encaminhados ás vinte e duas Comissões a que se refere o cálculo, compreende mais de 2.000.000 de fichas, ou fórmulas, para declarações. A verba — Pessoal — foi estimada em 1.000:000$000, destinando-se a importancia de 1.400:000$000 á aquisição de material e despesas de impressão e encadernação e de aluguel de máquinas especiais imprescindiveis á bôa execução dos trabalhos do censo.

São estas, Sr. Presidente, as razões com que julgo ter justificado o projeto de regulamento que, com inteira satisfação, submeto á alta apreciação de V. Ex., para execução da lei que institue as Comissões de Salário Minimo.

Rio de Janeiro, 30 de abril de 1938. — *Valdemar Falcão.*

Em lingua inglêsa é que se encontram os melhores livros sobre tecnologia açucareira.

Para auxiliar os estudantes e estudiosos de tecnologia, no que se refere á lavoura da cana e á industria do açucar e de seus sub-produtos, acaba de aparecer, editado por BRASIL AÇUCAREIRO.

LEXICO AÇUCAREIRO INGLÊS-PORTUGUÊS

por Teodoro Cabral, autor do "Dicionario Comercial Inglês-Português".

O "Lexico Açucareiro" compreende termos tecnicos inglêses usualmente empregados na lavoura da cana e na industria do açucar com os seus equivalentes em português. Volume em formato portatil, ilustrado, com 170 paginas.

PREÇO DO EXEMPLAR CARTONADO ..... 12$000

A' venda no

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Rua General Camara, 19-7.° andar, sala 12

Caixa Postal, 420

RIO DE JANEIRO